

Aus der Psychosomatischen Klinik Windach
Akademisches Lehrkrankenhaus der Ludwig-Maximilians-Universität München
Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. med. Michael Zaudig

**Korrelation der Zwangssubskala des ICD-10-Symptom-Ratings mit der Yale-
Brown Obsessive Compulsive Scale in einer stationären Stichprobe von
Patientinnen und Patienten mit Zwangsstörung**

Dissertation zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Leopold Paul Treudler

aus
Starnberg

2018

**Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München**

Berichterstatter: Prof. Dr. med. Michael Zaudig

Mitberichterstatter: Prof. Dr. med. Axel Steiger

Mitbetreuung durch den

Promovierten Mitarbeiter: Dr. med. Götz Berberich

Dekan: Prof. Dr. med. dent. Reinhard Hickel

Tag der mündlichen Prüfung: 08.02.2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Theoretischer und empirischer Hintergrund	9
2.1	Zwangsstörungen	9
2.1.1	Definition und Symptomatik der Zwangsstörungen.....	9
2.1.2	Diagnostik der Zwangsstörungen gemäß ICD-10 und DSM-5	11
2.1.3	Instrumente zur Einschätzung des Schweregrads der Zwangsstörungen	13
2.1.4	Therapeutische Möglichkeiten der Zwangsstörungen: Psychopharmako- therapie vs. psychotherapeutische Verfahren	14
2.1.5	Therapiekonzepte an der Klinik Windach	17
2.2	Psychometrie.....	18
2.2.1	Begriffsdefinition des Terminus ‚Psychometrie‘	18
2.2.2	Psychometrischer Test	19
2.2.3	Testtheorie: Haupt- und Nebengütekriterien	20
2.2.4	Symptomtest vs. Globaltest: ISR und Y-BOCS	24
2.3	Fragestellung und Hypothesen.....	26
2.3.1	Hypothese Nr. 1	27
2.3.2	Hypothese Nr. 2	28
2.3.3	Hypothese Nr. 3	28
3	Methodik	30
3.1	Studiendesign.....	30
3.2	Beschreibung der Stichprobe	30
3.2.1	Zeitraumen der Stichprobenermittlung.....	31
3.2.2	Kriterium der Zwangsstörung als Hauptdiagnose der stationären Behandlung	31
3.2.3	Selektion stationärer Patientinnen und Patienten	33
3.2.4	Vorliegen der beiden Testinstrumente Y-BOCS und ISR.....	33
3.3	Testinstrumente: ISR und Y-BOCS.....	35
3.3.1	ICD-10-Symptom-Rating (ISR)	35
3.3.2	Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS).....	37
3.4	Statistische Auswertung.....	38
3.4.1	Prüfung der Datensätze auf Normalverteilung	38
3.4.2	Korrelation nach Spearman	38

3.4.3	Prozentuale Veränderung zwischen Aufnahme- und Entlassungswerten bei ISR und Y-BOCS	40
4	Ergebnisse	41
4.1	Soziodemographische Daten.....	41
4.2	Korrelationsberechnungen: Charakterisierung der Fragebogenwerte für Auf- nahme und Entlassung bei ISR und Y-BOCS	47
4.3	Streudiagramme	61
4.4	Zusammenhang zwischen ISR und Y-BOCS für Aufnahme und Entlassung	71
4.5	Korrelation im Zusammenhang mit dem „Widerstands“-Item.....	72
4.5.1	Umgekehrte Polung	73
4.5.2	Eliminierung des Items.....	75
4.5.3	Dichotomisierung	77
4.6	Korrelation zwischen Einzelitems des ISR und dem Gesamtwert der Y-BOCS.....	79
4.6.1	Item Nr. 9.....	79
4.6.2	Item Nr. 10.....	81
4.6.3	Item Nr. 11.....	85
4.7	Werte der prozentualen Veränderung zwischen Aufnahme- und Entlassungs- werten.....	87
4.7.1	ISR mit und ohne Dichotomisierung	87
4.7.2	Y-BOCS	92
4.7.3	Verbesserung des klinischen Behandlungserfolgs	94
5	Diskussion	99
5.1	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	99
5.2	Diskussion der statistischen Auswertung	101
5.3	Diskussion der Problematik des „Widerstands“-Items	103
5.4	Ausblick	105
6	Zusammenfassung.....	107

Literaturverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Anhang:

Anhang 1: Y-BOCS Schweregradschema

Anhang 2: Y-BOCS Verlaufsdiagramm

Anhang 3: Y-BOCS Symptomcheckliste

Anhang 4: ISR

Danksagung

Eidesstattliche Versicherung

1 Einleitung

Bereits der berühmte griechische Philosoph und Begründer der philosophischen Denkrichtung des Epikureismus, Epikuros von Samos (341 v. Chr. - 271/70 v. Chr.) (vgl. Ricken 2007), beschäftigte sich mit der Thematik des Zwangs. In seinem Werk „Wege zum Glück“ findet sich in der Sammlung Tusculum folgender Spruch von Epikuros:

*„Zwang ist schlimm; doch es besteht
kein Zwang, unter Zwang zu leben.“* (Nickel 2011)

Dieses Zitat des Epikuros zeugt aufgrund der vorhandenen Verwurzelung im antiken Gedankengut der vorchristlichen Zeit von einer Zeitlosigkeit der Beschäftigung mit der Thematik des Zwangs. Da es sich bei angeführtem Zitat um ein Fragment ohne rekonstruierbaren Kontext handelt, kommt eine weiterführende Beschreibung des von Epikuros benannten Zwangs einer Einordnung in den Bereich der politischen und gesellschaftlichen Zwänge gleich, was durch seine Lebenszeit in einer Epoche politischer Wirren und Umbrüche zu erklären ist. Epikuros beschreibt in seinen Gedanken zum Zwang diesen als „schlimm“ (ebd.), wodurch es zu einer negativen Konnotation des Begriffs kommt. Weiterhin führt er in seinem Ausspruch die Möglichkeit der selbstbestimmten Wahl des Freitods unter widrigen Lebensumständen als Ausweg aus dem Zwangsdilemma an.

Hiermit zeigt er wichtige Gedankensäulen der heutigen modernen psychosomatischen Medizin auf. Einer frühzeitigen Identifizierung von suizidgefährdeten Patientinnen und Patienten kommt im medizinischen Behandlungsalltag größte Priorität und Aufmerksamkeit zu. Neben der direkten Frage nach Suizidgedanken ist es im medizinischen Alltag wichtig und notwendig, geeignete Testinstrumente zur Beurteilung des Zustands der Patientin/des Patienten zur Verfügung zu haben. Mit Hilfe der Diagnostik und Schweregradeinschätzung des gesundheitlichen Gesamtzustands der Patientin/des Patienten soll hieraus ein optimaler Therapie- und Behandlungsplan für die sich in Therapie befindliche Person erstellt werden. Mittels der Psychometrie lässt sich weiterhin neben der anfänglichen Schweregradeinschätzung der Erkrankung der Patientin/des Patienten eine optimale Therapiesteuerung über den gesamten geplanten Genesungsprozess erzielen.

Für den Bereich der Zwangsstörungen gibt es aktuell verschiedene Verfahren zur Bestimmung des Schweregrads und der Ausprägung der Zwangssymptomatik. Das derzeit „etablierteste diagnostische Instrument zur Fremdeinschätzung“ (DGPPN 2013), welches auch in Formaten vorliegt, die eine Selbsteinschätzung durch die Patientin/den Patienten zulassen, ist gemäß der S3-Leitlinie Zwangsstörungen die Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS) von Goodman et al. aus dem Jahr 1989. Im Jahr 2006 veröffentlichte das Institut für Qualitätsentwicklung in der Psychotherapie und Psychosomatik die Fragebogenneuentwicklung ‚ICD-10-Symptom-Rating‘ (ISR) (vgl. Zacharias 2006; Tritt et al. 2008), welche sich in den vergangenen Jahren in vielen Psychosomatischen Kliniken, unter anderem der Psychosomatischen Klinik Windach etabliert hat. Die Psychosomatische Klinik Windach wurde im ‚großen Focus Klinik Ranking‘ im Bereich der Zwangsstörungen unter den Top-Five Kliniken als die Beste zur Behandlung von Zwangsstörungen prämiert (vgl. Albers/Kowalski 2012).

Nach aktuellen Angaben von Bühring im Deutschen Ärzteblatt vom März 2015 sind jährlich „etwa 2,3 Millionen Menschen in Deutschland“ (Bühring 2015) von einer Zwangsstörung betroffen, womit diese als „vierthäufigste psychische Erkrankung“ (ebd.) einen wichtigen Stellenwert unter allen auftretenden psychischen Krankheiten einnimmt. Laut Pressemitteilung Nr. 4 der DGPPN vom 26.02.2015 ist die Zahl der betroffenen Patientinnen/Patienten, welche sich zur Behandlung von Zwangsstörungen in Kliniken begeben, auffallend gering, denn „häufig werden sie falsch, spät oder gar nicht diagnostiziert“ (DGPPN Pressemitteilung Nr. 4 2015).

Zur Verbesserung der aktuellen Versorgungslage und um der hohen Prävalenzrate der Zwangsstörungssymptomatik gerecht zu werden, sind verschiedene Maßnahmen erforderlich bzw. bereits erfolgt: Kenntnis und Anwendung der neuen S3-Behandlungsleitlinie für Zwangsstörungen durch Behandelnde und Patientinnen/Patienten, partnerschaftliche Arzt-Patienten-Beziehung, ausreichende finanzielle Ressourcen, Qualitätsmanagement und entsprechende diagnostische Instrumente. Die angewandten Diagnoseverfahren müssen alle in hinreichendem Maße den psychologischen Gütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität genügen (vgl. Bühner 2011). Diese gilt es in regelmäßigen Abständen, sowohl bei bereits etablierten, als auch bei neu entwickelten Testverfahren zu überprüfen.

Aufgabe dieser Dissertation ist es, die Korrelation zwischen der Zwangssubskala des ISR und dem bisher etablierten Instrument, der Y-BOCS (DGPPN 2013) anhand einer

stationären Patientenstichprobe der Psychosomatischen Klinik Windach herauszuarbeiten. Hierbei werden die Items 9, 10 und 11, welche im ISR den Bereich der Zwangsstörungen beschreiben, mit der Y-BOCS statistisch mit Hilfe des in der medizinischen Forschung gebräuchlichen Statistikprogramms SPSS Version 22 analysiert und ausgewertet. Auf diese Weise soll die vorliegende Arbeit einen Beitrag zur Evaluation von Therapie und Diagnostik im Bereich der Zwangsstörungen leisten.

2 Theoretischer und empirischer Hintergrund

Der Abschnitt zum theoretischen und empirischen Hintergrund dieser Arbeit soll zunächst mit einem eigenständigen Kapitel über die Zwangsstörungen eingeleitet werden, wobei in diesem Kapitel eine enge Orientierung an den aktuellen Leitlinien, wie paradigmatisch sowohl an der ‚S3-Leitlinie Zwangsstörungen‘ aus dem Jahr 2013, als auch an der ‚NICE-Leitlinie Obsessive-compulsive disorder and body dysmorphic disorder‘ aus dem Jahr 2006 aus Großbritannien, erfolgt. Im Weiteren werden die aktuellen Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-5 mit Fokus auf die Zwangsstörungen vorgestellt und erläutert. Als Beispiel für die Anwendung der Therapiemöglichkeiten in der Praxis wird nach einem Kapitel der allgemeinen Therapiemöglichkeiten der Zwangsstörungen die konkrete therapeutische Praxis der klinischen Therapie der Zwangsstörungen am Beispiel der Klinik Windach dargeboten und ein Zusammenhang zwischen der Therapie und der Diagnostik von Zwangsstörungen vor dem Hintergrund der Empfehlungen der ‚S3-Leitlinie Zwangsstörungen‘ hergestellt.

Im Anschluss an die Darstellung der Zwangsstörungen wird die Psychometrie nebst den Gütekriterien der Klassischen Testtheorie näher besprochen. Bereits an dieser Stelle soll eine Gegenüberstellung der im ICD-10 formulierten Zwangsstörungskriterien und den darauf aufbauenden Items der Zwangssubskala des ISR erfolgen. Der rote Faden dieser Arbeit wird ersichtlich v.a. durch die im ICD-10 und DSM-5 aufgestellten Kriterien und orientiert sich an den Empfehlungen der aktuellen ‚S3-Leitlinie Zwangsstörungen‘ aus dem Jahr 2013, wobei der Fokus aller Darstellungen und Hintergrundinformationen sich stets auf die beiden Testinstrumente der Zwangsstörungen, zum einen der Zwangssubskala des ISR und zum anderen der Y-BOCS hin entwickelt und richtet. Den Abschluss des Kapitels zum theoretischen und empirischen Hintergrund dieser Arbeit bildet dann die Darstellung und Charakterisierung der beiden Fragebögen des ISR mit Fokus auf die Zwangssubskala sowie der Y-BOCS.

2.1 Zwangsstörungen

2.1.1 Definition und Symptomatik der Zwangsstörungen

Während ritualisierende Handlungen im Alltag eine emotionsstabilisierende und ordnende Funktion einnehmen, können diese für einzelne Menschen auch zum Problem werden, wenn sich ordnende Gedanken und Handlungen deren Kontrolle entziehen, aus dem Gleichgewicht geraten und sich dadurch gewissermaßen verselbstständigen. Von

Angst und Unruhe bestimmte Zustände sind die Folge. Es ist ein fließender Übergang von einem konventionell als ‚normal‘ definierten Verhalten zu einem, das als zwanghaft bezeichnet wird. Dem Vorliegen einer Zwangsstörung wurde noch bis in die 1970er Jahre mit Ratlosigkeit und Unwissen begegnet. Anfang der 80er Jahre wandelte sich dies grundlegend: „[...] die Fortschritte in der Verhaltenstherapie und der Psychopharmakotherapie veränderten das Bild einer schwer behandelbaren Erkrankung hin zu einer gut therapierbaren Störung“ (Zaudig et al. 2002).

Die Definition der Zwangsstörung lässt sich durch die im ICD-10 (Dilling et al. 2014/DIMDI 2015) oder DSM-5 (American Psychiatric Association 2013/Falkai et al. 2015) aufgeführten Kriterien zur Diagnosestellung der Erkrankung beschreiben. Die F42-Zwangsstörungsdefinition im Volltext gemäß ICD-10-GM (DIMDI 2015) folgt im Kapitel Nr. 2.2.4 dieser Arbeit, an welcher Stelle die auf dem ICD-10 basierende Konstruktion des Testinstruments ISR detailliert beschrieben wird. Die genauen Diagnosekriterien und deren Subgruppen, jeweils des ICD-10 und DSM-5, werden im folgenden Diagnostikabschnitt angeführt.

In der klinischen Symptomatik sind die elementaren Erscheinungsformen Zwangsgedanken (engl.: obsessions) und Zwangshandlungen (compulsions). Zentral sind dabei die „formalen Denkstörungen“ (Zaudig et al. 2002), zudem „motorische Verlangsamung, Angst, Anspannung, Verzweiflung und Unruhe“ (ebd.). Ein signifikanter „Zweifel“ (Jaspers 1973) ist ebenfalls häufig charakteristisch für Zwangsgedanken. Generell unterscheidet man in der klinischen Symptomatik „Zwangsgedanken ohne offene Zwangshandlungen und Zwangsgedanken mit offenen Zwangshandlungen“ (Rachmann/Hodgson 1980).

Zwangsgedanken werden von der Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie (AMDP) als „immer wieder sich gegen inneren Widerstand aufdrängende Gedanken oder Vorstellungen, die als unsinnig erlebt werden“ (AMDP 1995), beschrieben. Auch „lassen [sie] sich vom Patienten nicht oder nur schwer unterbinden“ (ebd.). Nach Rachmann und Hodgson gibt es drei Untergruppen von Zwangsgedanken: „zwanghaftes Zweifeln“, „zwangshafte Impulse“, „zwangshafte Vorstellungen oder Bilder“ (Rachmann/Hodgson 1980). Die AMDP definiert Zwangshandlungen wie folgt: „Zwangshandlungen müssen aufgrund von Zwangsimpulsen oder Zwangsgedanken immer wieder gegen inneren Widerstand ausgeführt werden und lassen sich von

Patienten nicht oder nur schwer unterbinden, obwohl sie als unsinnig erlebt werden“ (AMDP 1995).

Bereits 1995 wiesen die Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit „Langzeiteffekte bei der Behandlung von Zwangsstörungen“ von Reinecker und Zaudig darauf hin, dass es nicht oft vorkommt, dass eine Zwangshandlung alleine auftritt (vgl. Reinecker/Zaudig 1995). Dies wird auch in der S3-Leitlinie Zwangsstörungen aus dem Jahr 2013 untermauert, wo beschrieben wird, dass es typisch ist, dass Zwangsgedanken und Zwangshandlungen kombiniert auftreten, was im ICD-10 mit der gesonderten Codierung F42.2 – „Zwangsgedanken und Zwangshandlungen, gemischt“ (Dilling et al. 2014/DIMDI 2015) –klassifiziert wird (vgl. DGPPN 2013).

Die Häufigkeitsverteilung der verschiedenen auftretenden Formen an Zwangsgedanken und Zwangshandlungen bei den Patientinnen und Patienten lässt sich nach der Studie „Clinical and epidemiologic findings of significance to neuropharmacologic trials in OCD“ von Rasmussen und Eisen aus dem Jahre 1988 wie folgt aufgliedern: Bei den Zwangsgedanken überwiegen im Auftreten die Kontaminationsgedanken (50% der Fälle), gefolgt von pathologischen Zweifeln (42%), somatischen Zwangsbefürchtungen (33%) und einem übersteigerten Symmetriebedürfnis (32%). Zwangshandlungen lassen sich wie folgt unterteilen: Kontrollrituale (60%), Waschrituale (50%), Zählzwänge (36%) und zwanghaftes Fragen (34%). Bei 72% der an Zwangsstörungen leidenden Personen kamen mehrere Zwangsgedanken parallel vor und wiederum bei 58% der von Zwangsstörungen Betroffenen traten mehrere Zwangshandlungen zur selben Zeit auf (vgl. Rasmussen/Eisen 1988). Zusammenfassend werden im ICD-10 die folgenden Unterformen der Zwangsstörung unterschieden: „F42.0 vorwiegend Zwangsgedanken oder Grübelzwang“ (Dilling et al. 2014/DIMDI 2015), „F 42.1 vorwiegend Zwangshandlungen“ (ebd.) und „F42.2 Zwangsgedanken und -handlungen, gemischt“ (ebd.). Im folgenden Kapitel zur Diagnostik werden die einzelnen Kriterien der ICD-10 und DSM-5 Klassifikationen zur Diagnosestellung im Detail beschrieben.

2.1.2 Diagnostik der Zwangsstörungen gemäß ICD-10 und DSM-5

Zur offiziellen amtlichen Klassifizierung in Deutschland wird aktuell sowohl in der ambulanten als auch stationären Gesundheitsversorgung die ‚International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems‘ in der Fassung der ‚German Modification‘ in der zehnten Revision verwendet, kurz ICD-10-GM. Diese wird durch das

„Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information“ (DIMDI) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit herausgegeben (vgl. DIMDI 2015). „Die ICD-10-GM ist eine Adaptation der ICD-10-WHO“ (ebd.), welche durch das „Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information“ entsprechend für das Deutsche Gesundheitswesen umgearbeitet wurde.

Zum anderen bildet das 2013 nun in seiner fünften Auflage erschienene DSM-5, was als Abkürzung für „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ steht, ein fest etabliertes Klassifikationssystem für den Bereich der psychischen Störungen, welches in den USA von der American Psychiatric Association herausgegeben wird und 2015 auch als Deutsche Ausgabe der fünften Auflage von Falkai et al. erschienen ist.

In den folgenden Unterpunkten dieses Kapitels werden nun die Klassifikationskriterien der beiden genannten Klassifikationssysteme näher beschrieben und miteinander verglichen.

Diagnose nach ICD-10

Dilling et al. beschreiben in ihrem Werk der „Internationale[n] Klassifikation psychischer Störungen“ folgende diagnostische Leitlinien gemäß dem ICD-10 Kapitel V (F):

„Für eine eindeutige Diagnose sollen wenigstens 2 Wochen lang an den meisten Tagen Zwangsgedanken oder –handlungen oder beides nachweisbar sein; sie müssen quälend sein oder die normalen Aktivitäten stören. Die Zwangssymptome müssen folgende Merkmale aufweisen:

1. Sie müssen als eigene Gedanken oder Impulse für den Patienten erkennbar sein.
2. Wenigstens einem Gedanken oder einer Handlung muss noch, wenn auch erfolglos, Widerstand geleistet werden, selbst wenn sich der Patient gegen andere nicht länger wehrt.
3. Der Gedanke oder die Handlungsausführung dürfen nicht an sich angenehm sein (einfache Erleichterung von Spannung und Angst wird nicht als angenehm in diesem Sinn betrachtet).
4. Die Gedanken, Vorstellungen oder Impulse müssen sich in unangenehmer Weise wiederholen.“ (Dilling 2014)

Diagnose nach DSM-5

Das DSM-5 (Falkai et al. 2015) definiert die diagnostischen Kriterien der Zwangsstörung wie folgt:

„A. Entweder Zwangsgedanken, Zwangshandlungen oder beides:

Zwangsgedanken sind durch (1) und (2) definiert:

1. Immer wiederkehrende und anhaltende Gedanken, Impulse oder Vorstellungen, die im Krankheitsverlauf mindestens zeitweilig als aufdringlich und ungewollt empfunden werden, und die meist ausgeprägte Angst und großes Unbehagen hervorrufen.

2. Die Person versucht, diese Gedanken, Impulse oder Vorstellungen zu ignorieren oder zu unterdrücken oder sie mithilfe anderer Gedanken oder Tätigkeiten zu neutralisieren (z.B. durch die Ausführung einer Zwangshandlung).

Zwangshandlungen sind durch (1) und (2) definiert:

1. Wiederholte Verhaltensweisen (z.B. Händewaschen, Ordnen, Kontrollieren) oder mentale Handlungen (z.B. Beten, Zählen, Wörter lautlos wiederholen), zu denen sich die Person als Reaktion auf einen Zwangsgedanken oder aufgrund von streng zu befolgenden Regeln gezwungen fühlt.
2. Die Verhaltensweisen oder die mentalen Handlungen dienen dazu, Angst oder Unbehagen zu verhindern oder zu reduzieren oder gefürchteten Ereignissen oder Situationen vorzubeugen; diese Verhaltensweisen oder mentalen Handlungen stehen jedoch in keinem realistischen Bezug zu dem, was sie neutralisieren oder zu verhindern versuchen, oder sie sind deutlich übertrieben. **Beachte:** Kleine Kinder könnten nicht in der Lage sein, den Zweck dieser Verhaltensweisen oder mentalen Handlungen auszudrücken.

B. Die Zwangsgedanken oder Zwangshandlungen sind zeitintensiv (sie beanspruchen z.B. mehr als 1 Stunde pro Tag) oder verursachen in klinisch bedeutsamer Weise Leiden oder Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen.

C. Die Symptome der Zwangsstörungen sind nicht Folge der physiologischen Wirkung einer Substanz (z.B. Substanz mit Missbrauchspotenzial, Medikament) oder eines medizinischen Krankheitsfaktors.

D. Das Störungsbild kann nicht besser durch das Vorliegen einer anderen psychischen Störung erklärt werden [...]“ (Falkai et al. 2015).

Vergleich zwischen den Diagnosekriterien des ICD-10 und DSM-5

Zu unterscheiden ist bei den beiden Klassifikationssystemen, dass im ICD-10 ein Zeitkriterium „von wenigstens 2 Wochen“ (Dilling et al. 2014) angegeben wird, in welchem Zeitraum die Symptomausprägung der Zwangsstörung mindestens „an den meisten Tagen“ (ebd.) auftreten muss. Im DSM-5 wird hingegen das Kriterium beschrieben wie „zeitintensiv“ (Falkai et al. 2015) Zwangsgedanken oder Zwangshandlungen sein müssen, um eine Einschränkung für die betroffene Person darzustellen.

Gemeinsam ist den zwei Systemen, dass in beiden eine ähnliche Beschreibung der der Zwangsstörung zugrunde liegenden Zwangsgedanken und/oder Zwangshandlungen stattfindet.

2.1.3 Instrumente zur Einschätzung des Schweregrads der Zwangsstörungen

Es werden an dieser Stelle die bisher etablierten Testinstrumente beschrieben, welche in der S3-Leitlinie Zwangsstörungen aus dem Jahr 2013 aufgeführt werden.

Die S3-Leitlinie benennt als „das etablierteste diagnostische Instrument zur Fremdeinschätzung bzw. Experteneinschätzung des Schweregrades der Zwangsstörung“ (DGPPN 2013), die Y-BOCS von Goodman et al. aus dem Jahr 1989 bzw. in der deutschen Version von Hand und Büttner-Westphal aus dem Jahr 1991. Daneben existiert ein „AMDP-

Modul zur Erfassung von Zwangssymptomen‘ (vgl. Grabe et al. 2002), welches im Rahmen der Erhebung des psychopathologischen Befunds mittels des AMDP-Systems zur Verfügung steht.

Zur Selbsteinschätzung der Schwere der Zwangsstörung wird auch hier in der Leitlinie wieder die Y-BOCS in einer Selbsteinschätzungsversion von Baer aus dem Jahr 1991 angeführt. Daneben werden noch die Fragebogenversionen des ‚Obsessive Compulsive Inventory-Revised‘ und des ‚Hamburger Zwangsinventars –Kurzform‘ als Testinstrumente zur Selbsteinschätzung angeführt (vgl. DGPPN 2013).

2.1.4 Therapeutische Möglichkeiten der Zwangsstörungen: Psychopharmakotherapie vs. psychotherapeutische Verfahren

Der therapeutische Bereich der Zwangsstörung ist durch ein facettenreiches Angebot an Möglichkeiten zur Behandlung der Erkrankung gekennzeichnet. Die großen Therapiesäulen lassen sich untergliedern in die psychotherapeutischen Verfahren und die Pharmakotherapie und die Möglichkeit einer Mischform aus beidem. Diese Verfahren kommen je nach Klinik in unterschiedlicher Ausprägung und Zusammensetzung zur Anwendung. Es werden in den kommenden Unterkapiteln zunächst die einzelnen Therapieformen an sich vorgestellt und im Anschluss daran erfolgt die Beschreibung des in der Klinik Windach praktizierten therapeutischen Vorgehens bei der stationären Behandlung von an Zwangsstörungen erkrankten Patientinnen und Patienten.

Psychopharmakotherapie

Die Pharmakotherapie, welche neben den psychotherapeutischen Verfahren die zweite große Säule in der Behandlung bildet, wurde gegen Ende der 60er Jahre mit der erfolgreichen Verwendung des trizyklischen Antidepressivums ‚Clomipramin‘ eingeleitet (vgl. Zaudig et al. 2002). Das allgemeine Ziel der Behandlung zwangsgestörter Patientinnen und Patienten „ist die Verbesserung der Zwangssymptomatik, des psychosozialen Funktionsniveaus und der Lebensqualität“ (Gründer/Benkert 2012).

Um die Verbesserung des Ausgangszustands, d.h. ein Ansprechen der pharmakologischen Therapie – genannt ‚response‘ – zu ermitteln, wird in wissenschaftlichen Veröffentlichungen und auch in Internationalen Leitlinien, wie beispielsweise der ‚NICE-Leitlinie‘ aus Großbritannien aus dem Jahr 2006 oder der Arbeit von Pallanti et al. aus dem Jahr 2002, eine Reduktion der Y-BOCS Werte um 25% bzw. bei strengeren Kriterien um 35% (vgl. Pallanti et al. 2002; NICE 2006) postuliert. Auch in der durch die

„AWMF“ herausgegebenen „S3-Leitlinie Zwangsstörungen“ aus dem Jahr 2013 findet sich die zuvor beschriebene Responseermittlung auf die pharmakologische Therapie an Hand einer Y-BOCS-Reduktion um 25% bzw. 35% wieder (vgl. DGPPN 2013).

In der Literatur wird angeführt, dass „in den meisten Studien eine Reduktion des Y-BOCS-Werts um 25-30% oder mehr vom Ausgangswert als klinischer Therapieerfolg angesehen [wird]“ (Rössler 2013). Auf selbige Werte, basierend auf klinisch-wissenschaftlichen Studien, weisen auch Gründer und Benkert hin (vgl. Gründer/Benkert 2012). Die von Rössler, Gründer und Benkert angesprochenen Studien sind u.a. auf die wissenschaftliche Publikation von March et al. aus dem Jahr 1997 – „The expert consensus guideline series: treatment of obsessive-compulsive disorder“ – zurückzuführen, in der das Ansprechen der medikamentösen Therapie der Zwangsstörungen im Sinne der in der Medizin so genannten ‚response‘ für eine Reduktion der Y-BOCS-Werte um 25% oder mehr beschrieben wird (vgl. March et al. 1997). Diese Verbesserung der Y-BOCS-Werte um mindestens 25% für das Ansprechen der pharmakotherapeutischen Behandlung der Zwangsstörungen findet sich in dieser Form auch in den internationalen Leitlinien, wie der „NICE-Leitlinie“ aus dem Jahr 2006 aus Großbritannien und der „S3-Leitlinie zu den Zwangsstörungen“ aus dem Jahr 2013 (vgl. NICE 2006; DGPPN 2013).

In der wissenschaftlichen Publikation von Pallanti et al. – „Treatment non-response in OCD: methodological issues and operational definitions“ – aus dem Jahr 2002 wird eine allgemeine Einteilung der Therapieresponse für eine Reduktion des Y-BOCS-Gesamtwerts von mindestens 35% beschrieben (vgl. Pallanti et al. 2002). Auch existieren einzelne Medikamentenstudien, wie u.a. solche von Stein et al. zur pharmakologischen Therapie der Zwangsstörungen mit dem Medikament „Escitalopram“ aus dem Jahr 2007, bei welcher die „Response“ der Behandlung mit einer Y-BOCS-Verbesserung von mindestens 25% angesetzt ist (vgl. Stein et al. 2007).

Die medikamentöse Behandlung der Zwangsstörung wird mittels Substanzen durchgeführt, welche die Serotonin-Wiederaufnahme an den Synapsen blockieren. Es lassen sich dabei zwei Gruppen an Medikamenten gegenüberstellen: Zum einen „Clomipramin“, als einziges wirksames Medikament aus der Gruppe der trizyklischen Antidepressiva und zum anderen die Gruppe der „SSRIs“, also der „selektiven Serotonin-Reuptake-Inhibitoren“, wie z.B. „Paroxetin“, „Citalopram“, „Fluvoxamin“, „Fluoxetin“

und ‚Sertralin‘ (vgl. Zaudig et al. 2002). Die ‚Selektiven Serotoninwiederaufnahmehemmer‘ werden in der S3-Leitlinie Zwangsstörungen folgendermaßen umschrieben: „SSRI [...] haben sich ausnahmslos als wirksam erwiesen, wenngleich der Gesamteffekt nur mäßig ausgeprägt ist und Remissionen oft nicht eintreten“ (DGPPN 2013). Auch das ‚National Institute for Health and Care Excellence‘ in Großbritannien empfiehlt in seiner im Jahr 2006 herausgegebenen Leitlinie zur Behandlung der Zwangsstörung die medikamentöse Behandlung mit ‚SSRIs‘, nicht jedoch ohne auf die erhöhte Suizidgefahr durch die medikamentöse Therapie mit SSRIs hinzuweisen (vgl. NICE 2006). Gründer und Benkert führen in ihrem ‚Handbuch der psychiatrischen Pharmakotherapie‘ weiter an, dass die Wirksamkeit der ‚SSRIs‘ auf Grund der langen Wirklatenzzeit erst nach 10 Wochen Behandlung mittels der Pharmakotherapie beurteilt werden kann (vgl. Gründer/Benkert 2012).

Psychotherapeutische Verfahren

In der ‚S3-Leitlinie Zwangsstörungen‘ wird beschrieben, dass wegen der „Wirksamkeit des Verfahrens“ (DGPPN 2013) die „Exposition mit Reaktionsverhinderung zum Interventionsverfahren der ersten Wahl“ (ebd.) bei Zwangsstörungspatientinnen und -patienten geworden ist. Hieran wird die Bedeutsamkeit der Therapiemöglichkeit der psychotherapeutischen Verfahren deutlich. Diese Art der Behandlung zwangsgestörter Personen zeichnet sich dadurch aus, dass „Verfahrensweisen und Techniken angewendet [werden], die als Kernbestandteile die kognitive Umstrukturierung und als klassische verhaltenstherapeutische Methode die Exposition mit Reaktionsmanagement [enthalten]“ (ebd.). Hofmann und Smits beschreiben in ihrer im Jahr 2008 publizierten Arbeit, dass die Effektstärken der therapeutischen Behandlung von Personen mit Zwangsstörungen mittels Verhaltenstherapie (VT), kognitiver Therapie (KT) und kognitiver Verhaltenstherapie (KVT) zu den höchsten im Bereich der psychotherapeutischen Behandlungsverfahren von psychischen Störungen jeglicher Art zählen (vgl. Hofmann/Smits 2008).

Um das Ansprechen der Therapie, also in diesem Fall durch psychotherapeutische Verfahren messen zu können, schreibt die S3-Leitlinie in ihrem Unterkapitel der psychotherapeutischen Verfahren über die notwendige Zeitdauer und Intensität der Behandlung mittels psychotherapeutischer Verfahren vor, dass diese „den individuellen Gegebenheiten angepasst und bis zum Erreichen einer klinischen Besserung fortgeführt werden“

(DGPPN 2013). Die klinische Zustandsbesserung zeigt sich in einer „Y-BOCS Reduktion um mindestens 50% [und einer] Verbesserung der Lebensqualität“ (ebd.).

Beide Therapiearten in Kombination

Da die beiden einzelnen Therapiesäulen, die der psychotherapeutischen Verfahren und die der medikamentösen Therapien, sich ihre klinische Berechtigung durch zahlreiche positive Studienergebnisse gesichert haben, bleibt nun die Frage zu behandeln, ob eine Kombination aus beiden Therapiesäulen einen positiven Behandlungsnutzen für die Patientinnen und Patienten mit Zwangsstörungen erbringen kann. Hierzu muss nach der ‚S3-Leitlinie Zwangsstörungen‘ die Konstellation berücksichtigt werden: So erhält die Konstellation – „Die psychopharmakologische Therapie einer Zwangsstörung mit SSRI/Clomipramin soll mit einer Kognitiven Verhaltenstherapie mit Expositionen und Reaktionsmanagement kombiniert werden.“ (ebd.) – den Empfehlungsgrad A. Betrachtet man dahingehend folgende therapeutische Konstruktion: „Die Kognitive Verhaltenstherapie mit Exposition und Reaktionsmanagement kann mit dem Ziel eines schnelleren Wirkungseintritts durch eine leitliniengerechte Psychopharmakotherapie mit SSRI oder Clomipramin ergänzt werden“ (ebd.) – so erhielt diese den Empfehlungsgrad 0.

Aus den beiden Empfehlungen ergibt sich, dass zum einen eine kombinierte Therapie einer alleinigen Pharmakotherapie vorzuziehen ist und zum anderen, dass der zusätzliche Nutzen einer kombinierten Therapie einer alleinigen psychotherapeutischen Therapie nicht signifikant zu belegen ist (vgl. ebd.).

2.1.5 Therapiekonzepte an der Klinik Windach

In der Klinik Windach werden die Behandlungsschwerpunkte von Patientinnen und Patienten mit Zwangsstörung auf folgende Punkte fokussiert: „Expositionsbehandlung“ (Klinik Windach 2015), „Bewusstmachung personenspezifischer Auslöser“ (ebd.) und „Teilnahme an einem sehr intensiven Gruppenprogramm“ (ebd.).

Den ersten Behandlungsschritt bildet eine personenbezogene Analyse des Verhaltens. Hierdurch sollen „problematische emotionale Inhalte“ (ebd.) erkannt werden, welche ursächlich oder zusammenhängend mit der Zwangsstörung sind. Nachdem die Zusammenhänge der verschiedenen Ebenen, also der emotionalen und der des Verhaltens und Handelns der Person aufgedeckt worden sind und die Patientin/der Patient hierdurch ihre/seine Einsichts- und Wahrnehmungsfähigkeit in Bezug auf ihre/seine Erkrankung

stärken konnte, kommt es in einem nächsten Behandlungsabschnitt zur Reizkonfrontation (vgl. ebd.).

Die Patientin/der Patient setzt sich dabei innerhalb eines Zeitraums von zwei Wochen den Bedingungen und Reizen aus, die ihr/sein Zwangsverhalten hervorrufen. Nach einer anfänglichen Eingewöhnungsphase für die Patientin/den Patienten werden die mit den Zwängen assoziierten Ängste unter Anleitung der behandelnden Therapeutin/des behandelnden Therapeuten bewusst auf ein Maximum gesteigert, um hierdurch der Patientin/dem Patienten aufzuzeigen, dass ihre/seine mit dem Zwang eng verbundenen Befürchtungen und Ängste auch unter den evozierten Extrembedingungen des ‚Floodings‘ nicht eintreten. Um einen genauen Ablauf des ‚Floodings‘, also der hervorzurufenden Reizüberflutung festzulegen, ist es sinnvoll, einen sogenannten „Floodingvertrag“ (Zaudig et al. 2002) zusammen mit der Patientin/dem Patienten auszuarbeiten, indem näher beschrieben wird, in welcher Art und Weise die Reizüberflutung stattfinden soll.

Um den Lerneffekt für die Patientin/den Patienten zu optimieren ist es zu versuchen – falls die Umstände es zulassen –, dass die Patientin/der Patient das ‚Flooding‘ nicht nur in der geschützten Klinikumgebung durchführt, sondern im Idealfall auch zusätzlich zu Hause in ihrer/seiner gewohnten Umgebung (vgl. Klinik Windach 2015). In einem weiteren Behandlungsschritt werden noch die mit der Zwangsstörung einhergehenden „persönlichen Defizite“ (ebd.) beispielsweise durch die ‚Schematherapie‘ an Hand der therapeutischen Auseinandersetzung mit tief verinnerlichten Einstellungsschemata aufgearbeitet. Nur wenn es nötig ist, kommen individuell auch zur Unterstützung der psychotherapeutischen Verfahren Medikamente wie die ‚SSRIs‘ zum Einsatz (vgl. ebd.).

2.2 Psychometrie

2.2.1 Begriffsdefinition des Terminus ‚Psychometrie‘

Der Begriff ‚Psychometrie‘ ist wie folgt definiert:

„Erfassung und Messung psychischer Funktionen mit psychologischen Testverfahren mit dem Ziel, individuelle Merkmalsausprägungen zu quantifizieren; Prinzip: Bestimmung der funktionalen Beziehung 1. zwischen Reizen und den dadurch hervorgerufenen Erlebnissen; 2. zwischen physiologischen Vorgängen und ihren psychologischen Korrelaten (z.B. zwischen einer physischen Veränderung und einer emotionalen Reaktion); 3. der psychometrischen Variablen untereinander, z.B. zwischen der Verlaufszeit eines psychischen Vorgangs und dem Grad der Motivation.“ (Pschyrembel/Bach 2014)

Die psychologischen Testverfahren sind Instrumente, mit deren Hilfe die psychischen Merkmale und Attribute von Patientinnen/Patienten in messbare Größen und objekti-

vierbare Zahlenwerte umgewandelt werden. Dies ist wichtig für das letztliche Ziel, „vergleichende Aussagen über die Personen abzuleiten“ (Rost 2004). Mittels dieser Vergleichbarkeit von Personen lassen sich Aussagen darüber treffen, ob eine Abweichung im Sinne einer pathologischen Erkrankung oder eine Zugehörigkeit zur Normgruppe ohne pathologischen Befund für die Patientin/den Patienten vorliegt. Die Psychometrie übernimmt zum einen die Funktion eines Screening-Instruments für die Patientinnen und Patienten und zum anderen die Aufgabe der Messung und Quantifizierung der psychischen Eigenschaften der jeweiligen Person, wobei beides – Screening und Quantifizierung – an Hand von psychometrischen Tests durchgeführt wird.

2.2.2 Psychometrischer Test

Lienert und Raatz beschreiben den psychometrischen Test als „wissenschaftliches Routineverfahren zur Untersuchung eines oder mehrerer empirisch abgrenzbarer Persönlichkeitsmerkmale mit dem Ziel einer möglichst quantitativen Aussage über den relativen Grad der individuellen Merkmalsausprägung“ (Lienert/Raatz 1998). Bei dieser Messung der individuellen Merkmalsausprägung soll eine Charakterisierung mit Hilfe numerischer Werte zu der Person und ihrem Merkmal erfolgen. Bühner führt das Vorliegen der sogenannten Gütekriterien eines Tests als wichtige Eigenschaft eines „guten psychometrischen Test[s]“ (Bühner 2011) an. Hierbei unterscheidet Bühner, in Anlehnung an Lienert und Raatz‘ Werk ‚Testaufbau und Testtheorie‘ aus dem Jahr 1998, ebenso eine Unterteilung in Haupt- und Nebengütekriterien (vgl. Lienert/Raatz 1998; Bühner 2011).

Im Rahmen der klassischen Arbeitsweise in der Medizin wird zunächst eine Anamnese der Patientin/des Patienten erhoben. Es werden hier die Symptome der Patientin/des Patienten und der Erkrankungsverlauf erfasst und zu Syndromen zusammengefasst. Unterstützend kann, gerade auch im Bereich der Zwangsstörungen eine Fremdanamnese durch Angehörige der Patientin/des Patienten sein, da die Krankheitseinsicht nicht bei jeder Patientin/jedem Patienten gleich stark ausgeprägt ist. In einem weiteren Schritt kommen dann die somatische Untersuchung der Patientin/des Patienten und die Erhebung des psychopathologischen Befunds hinzu. Die im Rahmen der Diagnostik und Untersuchung erhobenen Daten werden an vordefinierten Krankheitskriterien gemessen, die festlegen, ob eine bzw. welche Diagnose zu stellen ist. Hierzu gibt es verschiedene Klassifikationssysteme, wie das ICD-10 oder DSM-5. Im deutschen Gesundheitswesen ist die ICD-10-Klassifikation, genauer die ICD-10-GM (= German Modification) Klas-

sifikation als amtliche Verschlüsselung von Diagnosen in der ambulanten und stationären Versorgung als maßgebend anzuwenden (vgl. DIMDI 2015). Von der amerikanischen psychiatrischen Gesellschaft wurde 2013 die fünfte Auflage des „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ in den USA herausgegeben, welche seit 2015 auch in deutscher Übersetzung vorliegt (vgl. American Psychiatric Association 2013; Falkai et al. 2015). Nachdem die Diagnose der Patientin/des Patienten gesichert ist, ist es wichtig mit Hilfe der psychometrischen Tests den Schweregrad z.B. bei Zwangsstörungspatientinnen und -patienten zu beurteilen, um einen adäquaten Therapie- und Behandlungsplan für die Patientin/den Patienten – jeweils individuell – aufzustellen.

Sowohl beim ISR als auch bei der Y-BOCS handelt es sich jeweils um einen psychometrischen Test. Somit unterliegen die beiden Testinstrumente den angeführten Haupt- und Nebengütekriterien, wobei diese im folgenden Abschnitt dieses Kapitels näher betrachtet werden.

2.2.3 Testtheorie: Haupt- und Nebengütekriterien

In Kallus Werk zur ‚Erstellung von Fragebogen‘ aus dem Jahr 2010 heißt es: „Ein Fragebogen auf Basis der Klassischen Testtheorie (KTT) erfüllt die Gütekriterien eines psychometrischen Tests“ (Kallus 2010). Diese hier konstatierten Gütekriterien eines Fragebogens lassen sich, wie bereits im vorangegangenen Kapitel 2.2. erläutert, in Haupt- und Nebengütekriterien untergliedern.

Hauptgütekriterien der Testtheorie

Die Hauptgütekriterien werden unterschieden in die Unterkategorien der Objektivität, der Reliabilität und der Validität. Die einzelnen Hauptgütekriterien, ebenso wie deren weiter zu differenzierende Unterarten werden im Folgenden näher beschrieben.

Hauptgütekriterium der Objektivität

Zu den Hauptgütekriterien zählt zunächst die Objektivität. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die ermittelten Ergebniswerte einer Testung vom Untersucher unabhängig sind (vgl. Bühner 2011). Zu unterscheiden sind hierbei drei Formen der Objektivität: „Durchführungsobjektivität, Auswertungsobjektivität und Interpretationsobjektivität“ (ebd.). Erläuternd lässt sich hierzu anmerken: Als erstes beschreibt die ‚Durchführungsobjektivität‘ den situativen Kontext die Durchführung einer Untersuchung betreffend, welcher immer unter gleichen Bedingungen stattfinden soll. Eine

Standardisierung des Untersuchungskontexts, an Hand einer eindeutigen Instruktionsanweisung wäre die notwendige Maßnahme zur Vollführung und bestmöglichen Erfüllung dieses Kriteriums. Die ‚Auswertungsobjektivität‘ befasst sich mit der Standardisierung und klar einheitlichen Strukturierung der Auswertung einer Testung mit dem Ziel, dass unabhängig von der untersuchenden Person immer eine gleichartige Ergebnisauswertung stattfinden kann. Hilfsmittel wie u.a. vorgefertigte Schablonen, unterstützen den Prozess der Auswertungsobjektivität (vgl. ebd.). Die ‚Interpretationsobjektivität‘ befasst sich mit dem Kriterium der Objektivität bei der Interpretation der erhobenen Daten. Die Festlegung standardisierter Interpretationsskalen würde eine Vereinheitlichung der Ergebnisinterpretation unterstützen. Bühner zufolge erfordert dieses Gütekriterium, dass es zum einen wichtig ist, dass „jede Person mit dem gleichen Maßstab beurteilt wird“ (ebd.) und zusätzliche „standardisierte Interpretationsmöglichkeiten“ (ebd.) vorzuliegen haben.

Hauptgütekriterium der Reliabilität

Ein weiteres Hauptgütekriterium stellt die Reliabilität dar. Dieses Gütekriterium wird von Kallus auch mit den Schlagworten der „Zuverlässigkeit“ (Kallus 2010) oder der „Reproduzierbarkeit“ (ebd.) tituiert. Nach Bühner ist die Reliabilität dadurch definiert, dass sie „den Grad der Messgenauigkeit eines Messwerts an[gibt]“ (Bühner 2011). Es werden hierbei folgende Formen unterschieden:

1. Innere bzw. interne Konsistenz/aufgewertete Halbierungskorrelation: Die aufgewertete Halbierungskorrelation wird durch Bühner dadurch definiert, dass „der Test [...] in möglichst gleiche Hälften unterteilt [wird] und die Messwerte dieser Testhälften [...] miteinander korreliert [werden]“ (ebd.). Hierbei gilt es die Testlänge mit in die Prüfungsvorgänge des Tests einzubeziehen. Es lässt sich dazu festhalten, „dass mit steigender Testlänge die Reliabilität monoton zunimmt“ (ebd.). Die innere Konsistenz „berücksichtigt den Zusammenhang zwischen den Items und die Testlänge“ (ebd.).
2. Retest-Reliabilität: Bei dieser Form der Reliabilität wird derselbe Test zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten getätigt. Im Anschluss daran wird die Korrelation zwischen den beiden Testleistungen ermittelt. Es gilt zu beachten, dass die Überprüfung der Retest-Reliabilität durch außenstehende Störfaktoren leicht beeinflusst werden kann. Negative Lebensereignisse jeglicher Art, wie paradigmatisch der Tod einer nahestehenden Person (vgl. ebd.), aber auch das Zerbrechen

einer Beziehung können einen negativen Einfluss auf das Gemüt einer Person ausüben, sodass die Korrelationswerte gering ausfallen. Gegenteilig kann aber auch bei bestimmten Testungen wie der Gruppe der Intelligenztests ein gewisser Lerneffekt bei der zu behandelnde Person eintreten, wodurch die Korrelation durch den Lern- bzw. Gewöhnungseffekt äußerst stark ausfällt und sich die Person mit der Zeit an Testteile und deren Lösungswege wieder erinnert. Sowohl die potentiellen negativen, als auch die potentiellen positiven Ereignisse, welche im Zeitintervall zwischen den beiden zu korrelierenden Testwerten auftreten können, gilt es in der Auswertung und Beurteilung der Korrelationswerte zu berücksichtigen.

3. Paralleltest-Reliabilität: Es wird bei dieser Form der Reliabilität untersucht, in wie weit zwei verschiedene Tests, durch deren verschiedene Items das gleiche Merkmal einer Person zu untersuchen und messen vermögen. Die Werte der beiden Items aus den zwei unterschiedlichen Tests werden dann miteinander korreliert.

Hauptgütekriterium der Validität

Das Kriterium der Validität ist ein Kennzeichen dafür, „ob der Test das auch wirklich misst, was er zu messen beansprucht“ (ebd.). Dies wird durch Kallus auch als „Gültigkeit“ (Kallus 2010) eines Tests bezeichnet. Es wird somit der Fragestellung und Anspruchshaltung eines Tests nachgegangen mit der Behandlung der Frage, ob und zu welchem Grad und Ausmaß ein Test das Merkmal oder die Eigenschaft einer zu untersuchenden Person misst, welches er vorgibt zu messen. Des Weiteren gilt es zu beschreiben, wie bzw. durch welche Unterformen der Validität überhaupt manifestiert werden kann, ob bzw. in welchem Maß ein Test das misst, was er messen soll. In Anlehnung an Bryant lässt sich die Validität in folgende drei Arten untergliedern: „Inhaltsvalidität, Kriteriumsvalidität und Konstruktvalidität“ (Bryant 2000; Bühner 2011).

Das Kriterium der Inhaltsvalidität steht für die Eigenschaft eines konzipierten Items oder Tests, dass durch das Item oder den Test exakt das Merkmal gemessen wird, welches gemessen werden soll. Es darf hierbei keine Überschneidungen zu anderen Merkmalsbereichen geben, sondern es muss eine eindeutige und auf das Merkmal fokussierte Exaktheit angestrebt werden. Die Inhaltsvalidität ist ein äußerst wichtiges Gütekriterium, jedoch ist es schwierig diese zu überprüfen, da diese „aufgrund logischer und fachlicher Überlegungen“ (Michel/Conrad 1982) beurteilt wird und es somit keine eindeuti-

ge Bewertungsmöglichkeit, wie beispielsweise durch eine numerische Skala gibt. Die Beurteilung der Inhaltsvalidität wird in der Regel von einem Expertengremium getroffen, dessen Aufgabe es ist, zu überprüfen ob mittels des konstruierten Testinstruments exakt die Merkmalsausprägung bzw. das Verhaltensmuster überprüft wird, welches zu untersuchen ist. Auf Grund der schwierigen Messbarkeit dieses Kriteriums, greift man daher auf die beiden anderen Arten der Validität – die Kriteriumsvalidität und die Konstruktvalidität – zurück, um eine entsprechende Beurteilung der Validität eines Tests abzugeben (vgl. Bühner 2011).

Die Kriteriumsvalidität ist dadurch definiert, dass sie den Zusammenhang der Testergebnisse mit einem oder auch mehreren Kriterien aufzeigt. Bei den Kriterien handelt es sich z.B. um Schulnoten, welche als Wertungskriterium für einen Intelligenztest fungieren können (vgl. ebd.). Die Kriteriumsvalidität kann nach Bühner wie folgt eingeteilt werden: Als erstes in eine Vorhersagevalidität, welche in Form von Korrelationen Zusammenhänge mit später erhobenen Kriterien ermittelt. Daneben gibt es eine Übereinstimmungsvalidität, bei der eine Korrelation mit einem zeitlich koexistierenden Kriterium erhoben wird. Bei der weiterhin auftretenden retrospektiven Validität werden Zusammenhänge mit zeitlich retrograd liegenden Kriterien ermittelt. Als letztes ist noch die inkrementelle Validität zu unterscheiden, welche „den Beitrag eines Tests zur Verbesserung der Vorhersage eines Kriteriums über einen anderen Test hinaus“ (ebd.) beschreibt.

Die Konstruktvalidität dagegen prüft, ob „der Test auch die Eigenschaft oder Fähigkeit misst, die er messen soll“ (ebd.). Hierzu zählen als Unterkategorien der Konstruktvalidität die konvergente, diskriminante und faktorielle Validität. Die konvergente Validität, welche Gegenstand dieser Arbeit ist, wird dadurch ermittelt, dass „Korrelationen mit Tests gleicher oder ähnlicher Gültigkeitsbereiche“ (ebd.) berechnet werden, wobei hier hohe Zusammenhänge erwartet werden. Bühner führt an, dass es sich bei der konvergenten Validität beispielsweise um die Korrelation eines neu entwickelten Testinstruments mit einem bereits etablierten Verfahren handelt (vgl. ebd.). Dies lässt sich auf das Thema der vorliegenden Arbeit übertragen: Es wird eine Korrelation zwischen dem neu entwickelten Testinstrument des ISR und zwar der Zwangssubskala dieses Fragebogens und dem bereits gut etablierten Testinstrument der Y-BOCS dargestellt. Die vorliegende Arbeit trägt somit zur Validierung der Zwangssubskala des neu entwickelten Testinstruments des ISR bei, wobei die vornehmliche Überprüfung der konvergenten Validität

im Rahmen der Konstruktvalidität mittels der Korrelation zwischen den Werten der beiden Testinstrumente – der Zwangssubskala des ISR und der Y-BOCS – durchgeführt wird. Die diskriminante Validität wird ermittelt, indem man die Korrelationswerte für Tests unterschiedlicher Bereiche berechnet. Da so Bereiche miteinander korreliert werden, die nicht das gleiche Merkmal fokussieren, ist eine gering ausfallende Korrelation zu erwarten. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn man nicht die Zwangssubskala des ISR, sondern einen der anderen Skalenbereiche mit der Y-BOCS korrelieren würde. Mit Hilfe dieser Kreuzvalidierung lässt sich überprüfen, dass ein Test nur das misst, was er zu messen beansprucht und es hierbei nicht zu Überlappungen kommt und andere Bereiche auch miterfasst werden. Dies würde man daran erkennen, wenn der Korrelationswert nicht wie zu erwarten wäre eher gering ausfällt. Die faktorielle Validität dient nach Bühner dazu, „homogene konstruktnahe Inhaltsbereiche zusammenzufassen, und zum anderen, diese von konstruktfernen Bereichen zu trennen“ (ebd.).

Nebengütekriterien

Der Vollständigkeit halber werden nun noch die in der Klassischen Testtheorie festgelegten Nebengütekriterien angeführt. Es handelt sich bei den Nebengütekriterien um die Normierung, die Vergleichbarkeit, die Ökonomie und die Nützlichkeit (vgl. ebd.). Die Bedeutung der Normierung erklärt sich dahingehend, dass erst die „Einordnung der individuellen Leistung einer Person in eine Referenzgruppe“ (ebd.) eine Aussage darüber erlaubt, wie das Ergebnis der Person im Vergleich zu anderen gesunden oder erkrankten Personen zu bewerten und einzuordnen ist. Die Vergleichbarkeit bezieht sich auf das Vorliegen weiterer ähnlicher Tests mit gleichem Erfassungsbereich. Die Ökonomie meint Faktoren wie die Erhebungszeit, den Materialverbrauch, die Schwierigkeit der Handhabung, die Durchführbarkeit als Gruppentest, sowie den Aufwand der Auswertbarkeit (vgl. ebd.). Die Nützlichkeit geht mit einem geforderten praktischen Nutzen des Testinstrumentes für die Patientinnen und Patienten einher.

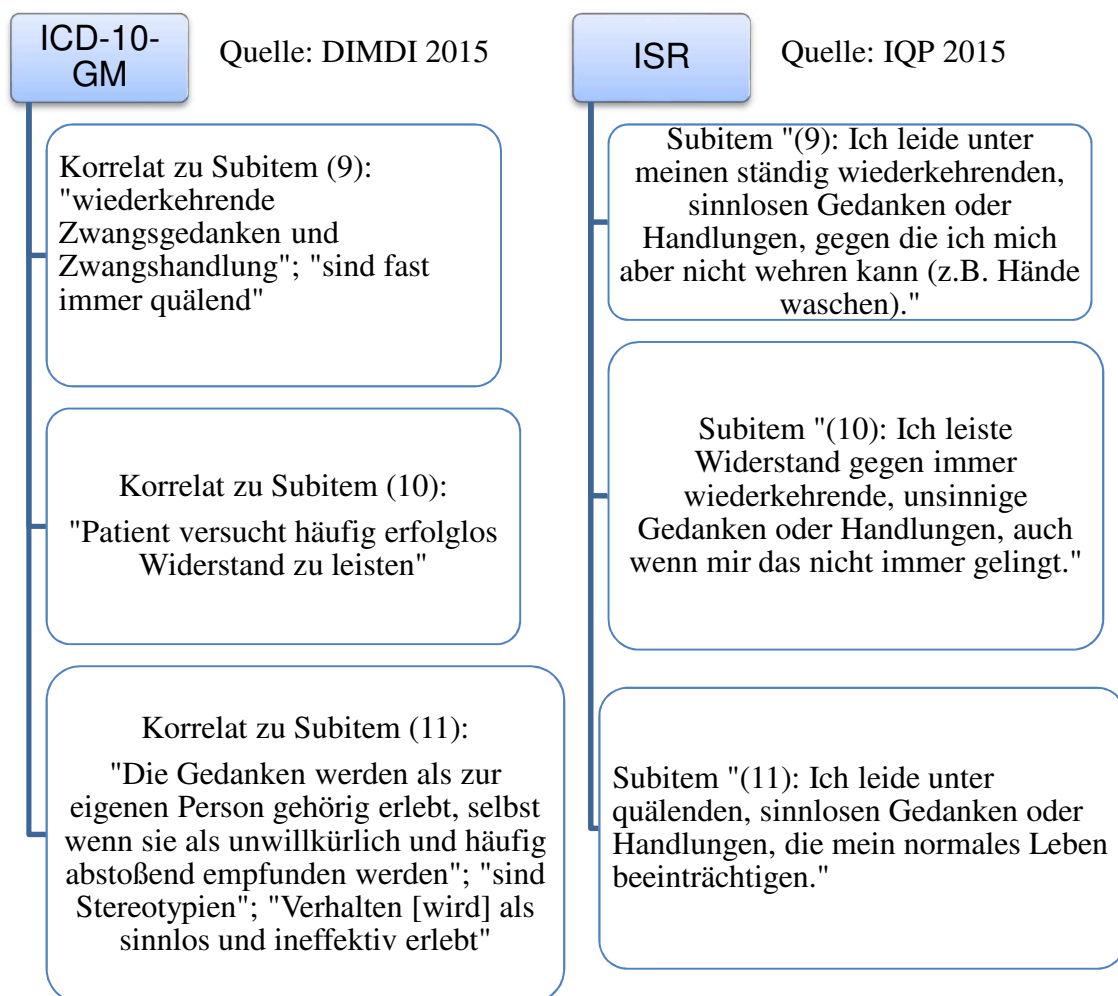
2.2.4 Symptomtest vs. Globaltest: ISR und Y-BOCS

Die psychometrischen Testverfahren werden im medizinisch-klinischen Bereich dominiert von auf Symptome bezogenen Testungen und – im Gegensatz dazu – Testungen globaler Art. Während der globale Test die Symptomatik einer Vielzahl von Störungen und deren vielfältige Facetten äußerst breitfächrig und umfassend abdeckt, orientiert sich der Symptomtest streng an der definierten Symptomatik. Dies soll im Folgenden

durch das Beispiel der Zwangssubskala des ISR anhand des ICD-10-GM aufgezeigt werden.

Die F 42 Zwangsstörungsdefinition gemäß ICD-10-GM ist wie folgt beschrieben:

„Wesentliche Kennzeichen sind wiederkehrende Zwangsgedanken und Zwangshandlungen. Zwangsgedanken sind Ideen, Vorstellungen oder Impulse, die den Patienten immer wieder stereotyp beschäftigen. Sie sind fast immer quälend, der Patient versucht häufig erfolglos, Widerstand zu leisten. Die Gedanken werden als zur eigenen Person gehörig erlebt, selbst wenn sie als unwillkürlich und häufig abstoßend empfunden werden. Zwangshandlungen oder -rituale sind Stereotypen, die ständig wiederholt werden. Sie werden weder als angenehm empfunden, noch dienen sie dazu, an sich nützliche Aufgaben zu erfüllen. Der Patient erlebt sie oft als Vorbeugung gegen ein objektiv unwahrscheinliches Ereignis, das ihm Schaden bringen oder bei dem er selbst Unheil anrichten könnte. Im Allgemeinen wird dieses Verhalten als sinnlos und ineffektiv erlebt, es wird immer wieder versucht, dagegen anzugehen. Angst ist meist ständig vorhanden. Werden Zwangshandlungen unterdrückt, verstärkt sich die Angst deutlich“ (DIMDI 2015).



Die direkte Gegenüberstellung in der oben dargestellten Tabelle zeigt einen eindeutigen Zusammenhang zwischen der ICD-10-GM Klassifikation und dem psychometrischen Testinstrument des ISR. Mit Hilfe der Tabelle lässt sich die Konstruktion des ISR darstellen. „Dieses Instrument baut auf den im ICD-10 erzielten, weltweit etablierten Kon-

sens auf, welche Symptome bei der Erfassung psychischer Störungen relevant sind“ (Tritt et al. 2008). Hierbei werden die im Kapitel V (F-Diagnosen) des ICD aufgeführten Diagnosen im ISR zu übergeordneten Syndromen zusammengefasst (vgl. Schäfer 2010). Es gilt hier zu bedenken, dass das ISR letztlich jedoch ein Verfahren ist, welches viele Diagnosen überblickt und daher den im medizinisch-klinischen Bereich eingesetzten Globaltestungen angehört, da es mehr als ein Störungsbild einer erkrankten Person erfasst. Ein weiteres weit verbreitetes und gut etabliertes Testinstrument aus dem psychometrischen Bereich zur Erfassung psychischer Belastungen ist das SCL-90R (Franke 2014), welches ebenso zu den Globaltests zählt.

Der Globaltest hat allgemein die Aufgabe möglichst umfassend jedoch nicht so symptomfokussiert und -orientiert wie ein Symptomtest, psychologische Auffälligkeiten messbar zu machen. Durchweg lässt sich aufzeigen, dass viele psychologische Testinstrumente Komponenten beider Testarten – also des Globaltests und der symptomorientierten Testung – aufweisen.

Die Y-BOCS beispielsweise prüft äußerst umfassend, jedoch vor allem symptomorientiert die Schweregradausprägung bei Zwangsstörungspatienten, sowohl für Zwangsgedanken, als auch für Zwangshandlungen. Da gemäß den geltenden hohen Ansprüchen der laufend geforderten und einzuhaltenden Qualitätsforderungen „eine möglichst standardisierte[n] Diagnose“ (Tritt et al. 2008) für die Patientin/den Patienten zu treffen ist, wird eine tendenzielle Entwicklung in der Fragebogenkonstruktion in Richtung globaler Testinstrumente beobachtet, wie das Beispiel ISR zeigt. Bei diesem weist die Konstruktion eine eindeutige Orientierung an den im ICD-10 formulierten Symptomen auf und deckt gleichzeitig ein breites Spektrum an psychischen Beeinträchtigungen ab, welche im Rahmen eines Screenings für die Patientin/den Patienten erfasst werden.

2.3 Fragestellung und Hypothesen

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die weiterführende Validierung des Zwangsbereichs des ISR in Form der Herstellung einer Korrelation zum bereits „etablierteste[n] diagnostische[n] Instrument[s] zur Fremdeinschätzung bzw. Experteneinschätzung des Schweregrades der Zwangsstörung.“ (DGPPN 2013), der Y-BOCS. Es ist hierbei zu beachten, dass die Verwendung der Y-BOCS an der Klinik Windach als strukturiertes Interview unter Anleitung durch die behandelnde Therapeutin/den behandelnden Therapeuten durchgeführt wird, jedoch letztlich im Verlauf die Patientin bzw. der Patient das Y-

BOCS-Schweregradschema eigenständig ausfüllt und abschließend im wöchentlichen Turnus mit der Therapeutin/dem Therapeuten durchspricht.

Bisherige Untersuchungen zum Zwangsbereich des ISR, wie unter anderem die Korrelation mit dem auf Zwangsstörungen bezogenen Bereich des SCL-90-R-Testinstruments, führten zu einer mittleren Korrelation mit einem Korrelationswert von 0,49 (vgl. Zacharias 2006; Tritt et al. 2008). Im Vergleich zu den Korrelationswerten der anderen Subskalen, wie z.B. der Depressions- oder Angstskala, welche beide im Bereich der starken Korrelation liegen, fällt der Wert für den Zwangsbereich heraus. Zwar gibt es eruierte Gründe für die geringere Korrelation des Zwangssyndrombereichs der beiden Testinstrumente, wie, „dass nicht alle SCL-90-Items spezifisch für das jeweils erfasste Syndrom sind“ (Tritt et al. 2008). Dennoch macht gerade diese Differenzierung und Abhebung des Zwangsbereichs im Testinstrument des ISR von den dortigen anderen Bereichen psychischer Syndrome ihn selbst für weiterführende Untersuchungen interessant.

Hierzu bietet die Klinik Windach zur weiterführenden Erforschung eines der größten Gesamtkollektive an Zwangsstörungspatientinnen und Zwangsstörungspatienten an. Es wurden im Zeitraum vom 01.05.2009 bis 31.12.2014 insgesamt 551 Patientinnen und Patienten mit der Hauptdiagnose einer Zwangsstörung stationär in der Klinik Windach behandelt. An Hand dieses großen Kollektivs an Behandlungsdaten von Patientinnen und Patienten lassen sich entsprechende Untersuchungen zur Erfassungs- und Ausprägungsdiagnostik mittels psychologischer Testinstrumente für von Zwangsstörungen betroffene Patientinnen und Patienten vornehmen.

Um die Zwangssubskala des ISR genauer zu untersuchen und weiterführend zu validieren, werden nun die folgenden Fragestellungen und drei Hypothesen in dieser Arbeit im Weiteren untersucht und ausgewertet.

2.3.1 Hypothese Nr. 1

Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen den Werten der Zwangssubskala des ISR, bestehend aus den Subitems Nr. 09, Nr. 10 und Nr. 11, und den Gesamtwerten der Y-BOCS.

Hypothese Nr. 1a: Der positive Zusammenhang besteht für die bei Aufnahme der Patientinnen und Patienten erhobenen Datenwerten bei einer mittleren bis starken Korrelation.

Hypothese Nr. 1b: Der positive Zusammenhang besteht für die bei Entlassung der Patientinnen und Patienten erhobenen Datenwerte bei einer mittleren bis starken Korrelation.

Gemäß der formulierten Hypothese Nr. 1 und deren Unterpunkten soll somit die Fragestellung untersucht werden, wie stark die Aufnahme- und Entlassungswerte der beiden Testinstrumente – der Zwangssubskala des ISR und der Y-BOCS – miteinander korrelieren. Es wird auf Grund des gut vergleichbaren Aufbaus und Inhalts der einzelnen Items der beiden Fragebögen eine mittlere bis tendenziell starke Korrelation erwartet.

2.3.2 Hypothese Nr. 2

Es besteht ein positiver Zusammenhang bei der Korrelation der einzelnen Items Nr. 9, Nr. 10 und Nr. 11, jeweils mit dem Gesamtwert der Y-BOCS. Erwartet wird, dass für die drei Korrelationen der Einzelitems mit dem Gesamtwert der Y-BOCS eine mittlere Stärke des Korrelationskoeffizienten eintritt. Zudem ist auf Grund der Art der Untersuchung zu erwarten, dass die drei errechneten Korrelationswerte vom Wert her nahe beieinander liegen.

Im Rahmen der Hypothese Nr. 2 wird untersucht, wie eng der Zusammenhang der singulären Items Nr. 09, Nr. 10 und Nr. 11 der Zwangssubskala des ISR zu dem Gesamtwert der Zwangssubskala des ISR letztlich ist. Dies wird mittels Korrelation der einzelnen Zwangsitems des ISR, jeweils mit dem Gesamtwert der Y-BOCS, untersucht. Die entstehenden Korrelationswerte werden in einem weiteren Schritt miteinander verglichen, wodurch sich dann eine Aussage und tendenzielle Einschätzung über den Einfluss des jeweiligen Items auf den Gesamtwert der Zwangssubskala des ISR formulieren lässt.

2.3.3 Hypothese Nr. 3

Die Werte im Prae-Post-Vergleich von den Werten bei Aufnahme hin zu den Werten bei Entlassung, jeweils für die beiden Testinstrumente der Zwangssubskala des ISR und der Y-BOCS, zeichnen sich durch eine deutliche Verbesserung der Werte vom Zeit-

punkt der Aufnahme hin zur Entlassung aus, wobei sich bei mindestens einem Drittel der sich in Behandlung befindlichen Personen eine Verbesserung um mindestens 50% vom Ausgangswert des jeweiligen Testinstruments hin zum entsprechenden Entlassungswert ergibt.

Da es für das Maß der Verbesserung verschiedene klinische Anspruchshaltungen gibt, werden die Untersuchungen für das höchstmögliche Maß exemplarisch ausgewählt, was eine Verbesserung um mindestens 50% der Werte von Aufnahme hin zur Entlassung beinhaltet. Dieser Verbesserungsgrad orientiert sich an der für die kognitive Verhaltenstherapie geforderten Durchführung bis hin zu einer Y-BOCS-Verbesserung um mindestens 50% gemäß dem Empfehlungsgrad entsprechend klinischem Konsensuspunkt (vgl. DGPPN 2013). Diese Anspruchshaltung der klinischen Verbesserung des Y-BOCS-Werts um mindestens 50% wird so auch in der Klinik Windach vertreten und praktiziert. Da es sich hierbei durchweg um eine hohe Forderung im Hinblick auf die Verbesserung handelt, ist zu erwarten, dass diese Stärke der Verbesserung bei gut einem Drittel der Patientinnen und Patienten eintritt. Dies würde für einen starken klinisch-therapeutischen Erfolg sprechen, wobei auch andere Faktoren für diese Verbesserung eine Rolle spielen können, wie z.B. das neue und andere Umfeld während der stationären Behandlung in der Klinik. Eine weiterführende Beschreibung der postulierten Verbesserung des Y-BOCS-Werts um mindestens 50% unter kognitiver Verhaltenstherapie entsprechend der ‚S3-Leitlinie Zwangsstörungen‘ findet sich bereits im Kapitel 2.1.4 der „Psychotherapeutischen Verfahren“ wieder.

3 Methodik

3.1 Studiendesign

Die vorliegende Arbeit ist eine retrospektive Studie, die auf den von Mai 2009 bis Dezember 2014 erhobenen Patientendaten der Klinik Windach beruht. Da die Daten bereits in erhobener Form vorlagen, handelt es sich bei vorliegender Arbeit um eine Sekundäranalyse (vgl. Porst 2000).

Es konnte hier zum einen auf Daten aus der Basisdokumentation Psy-BaDo-PTM zurückgegriffen werden. Es lagen im Rahmen der Erhebung der Basisdokumentation Psy-BaDo-PTM die Werte für das Testinstrument ISR vollständig in bereits digitalisierter verwertbarer Form vor. Ebenso beinhaltet die Basisdokumentation Psy-BaDo-PTM soziodemographische Daten zum Patientenkollektiv.

Zum anderen wurden die Daten aus den vorliegenden Patientenakten eruiert, welche die entsprechenden Werte für die Y-BOCS umfassten. Die Daten für die Y-BOCS ließen sich entweder aus dem Y-BOCS-Schweregradschema für den 1. Klinikwert und Entlassungswert ermitteln bzw. aus dem Y-BOCS-Verlaufdiagramm ablesen und mussten in der Folge noch digitalisiert und für die Statistik aufbereitet werden.

3.2 Beschreibung der Stichprobe

Bei der ermittelten repräsentativen Stichprobe von n=538 Patientinnen und Patienten handelt es sich um Personen, welche im Zeitraum vom 01.05.2009 bis 31.12.2014 in der Psychosomatischen Klinik Windach mit der Hauptdiagnose einer Zwangsstörung stationär behandelt wurden. Die hierzu tagesgenauen Werte lassen sich aus folgender Tabelle für jeweils den ersten und letzten Aufnahme- bzw. Entlassungstag der n=538 Patientinnen und Patienten ablesen.

	Frühestes/Erstes	Letztes/Spätestes
Aufnahmedatum	04.05.2009	28.10.2014
Entlassungsdatum	19.05.2009	30.12.2014

Tabelle Nr. 1: Aufnahme-/Entlassungstag der Probanden

3.2.1 Zeitrahmen der Stichprobenermittlung

Eingangskriterium für die ermittelte Stichprobe war zunächst der oben angeführte Zeitraum vom 01.05.2009 bis einschließlich 31.12.2014. Die Wahl dieses Zeitraumes lässt sich wie folgt begründen: Ende April 2009 kam es in der Klinik Windach zu einer Systemumstellung des Patientendatensystems. Patientendaten, die zuvor lediglich in Aktenform gesammelt vorlagen, wurden nun zusätzlich auch in digitalisierter Form erfasst. Diese Umstellung hatte den Hintergrund der digitalisierten Einführung der Psychotherapeutischen Basisdokumentation. Hierzu überarbeitete das Institut für Qualitätsentwicklung in der Psychotherapie und Psychosomatik „in enger Zusammenarbeit mit den Kliniken [s]eine effiziente Basisdokumentation“ (IQP 2015). Diese orientiert sich an der im Neunten Abschnitt des Fünften Buchs des Sozialgesetzbuchs §135a geforderten „Verpflichtung zur Qualitätssicherung“ (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2015). Es wird hierbei für Anbieter medizinischer Leistungen die Maxime postuliert „1. sich an einrichtungsübergreifenden Maßnahmen der Qualitätssicherung zu beteiligen [...]“ (ebd.) und „2. einrichtungsintern ein Qualitätsmanagement einzuführen und weiterzuentwickeln [...]“ (ebd.), welche beiden Zielsetzungen in der revidierten Basisdokumentation vereinigt werden sollen. Das Enddatum des 31.12.2014 war aus der Planung der Dissertationsarbeit abzuleiten, welche ihren Gedankenursprung im Oktober 2014 hatte und deren Datenerhebung für Januar bis März 2015 veranschlagt und durchgeführt wurde. Nicht zuletzt bildet die Wahl des Enddatums die Grundlage für die zeitliche Aktualität dieser retrospektiven Studie.

3.2.2 Kriterium der Zwangsstörung als Hauptdiagnose der stationären Behandlung

Ein weiteres Kriterium für die Aufnahme in die repräsentative Stichprobe bildete das Vorliegen einer Zwangsstörung bei den Patientinnen und Patienten und zwar als Hauptdiagnose für die stationäre Behandlung. Hierbei kam es zur starken Selektion innerhalb des Patientenstamms, da bei vielen Patientinnen und Patienten die Zwangsstörung nicht die Hauptdiagnose und damit den primären Grund für die stationäre Behandlung bildete, sondern lediglich eine von häufig vielen Nebendiagnosen war.

Aufteilung der Unterformen der Hauptdiagnose F.42 Zwangsstörung

Es werden im Folgenden die im ICD-10 aufgeführten Unterformen der Zwangsstörung und deren Häufigkeitsverteilung als Hauptdiagnose der Patientinnen und Patienten dar-

gestellt. Gemäß ICD-10 sind u.a. folgende drei Unterformen der Zwangsstörung zu unterscheiden:

„F 42.0 vorwiegend Zwangsgedanken oder Grübelzwang

F 42.1 vorwiegend Zwangshandlungen (Zwangsrituale)

F 42.2 Zwangsgedanken und –handlungen, gemischt“ (Dilling et al. 2014).

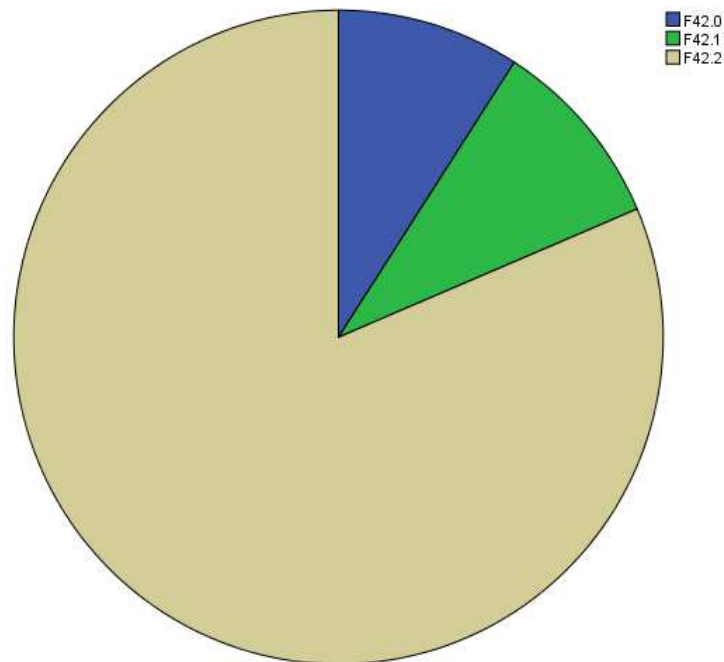


Abb. 1: Kreisdiagramm zu den Unterformen der Zwangsstörung

Das Kreisdiagramm Nr. 1 kennzeichnet die Verteilung der verschiedenen im ICD-10 formulierten Unterformen der Zwangsstörung, welche bei den in der Stichprobe enthaltenen n= 538 Patientinnen und Patienten als Hauptdiagnose für den stationären Aufenthalt in der Klinik Windach ermittelt wurden.

Die genauen Zahlen der Häufigkeitsverteilung wie auch der prozentualen Zusammensetzung lassen sich aus folgender Tabelle entnehmen:

	Häufigkeit	Prozent
Gültig F42.0	49	9,1
F42.1	51	9,5
F42.2	438	81,4
Gesamtsumme	538	100,0

Tabelle Nr. 2: Häufigkeitsverteilung der Unterformen der Zwangsstörung

Es wird aus der Tabelle Nr. 2 ersichtlich, dass die Unterformen F42.0 und F42.1 in etwa gleich stark ausgeprägt sind und in der erhobenen Stichprobe der n=538 Patientinnen und Patienten gering auftreten. Dies bedeutet, dass das einzelne Auftreten von Zwangsgedanken oder Zwangshandlungen eher selten ist und stattdessen die deutliche Mehrheit der Patientinnen und Patienten zu 81,4% an der gemischten Form der Zwangsstörung, kombiniert aus Zwangsgedanken und Zwangshandlungen, leidet. Hierzu konstatiert auch die ‚S3-Leitlinie Zwangsstörungen‘ aus dem Jahr 2013, dass „ausschließliche Zwangsgedanken oder ausschließliche Zwangshandlungen [treten] nur bei sehr wenigen Patienten“ (DGPPN 2013) vorkommen.

3.2.3 Selektion stationärer Patientinnen und Patienten

Abschließendes Kriterium für die Bildung der Stichprobe aus dem Gesamtkollektiv an Daten ist die Exzerption aller stationär behandelten Patientinnen und Patienten mit der Hauptdiagnose einer Zwangsstörung in der Psychosomatischen Klinik Windach im oben genannten Zeitraum. Ausgesondert wurden Patientinnen und Patienten, welche zwar dem zeitlichen Kriterium und auch demjenigen der Zwangsstörung als Hauptdiagnose entsprachen, sich jedoch nicht in stationärer, sondern in ambulanter Behandlung befanden. Hierunter fielen Daten von Patientinnen und Patienten aus ambulanter Behandlung in der Psychosomatischen Klinik Windach.

Nach allen beschriebenen Selektionsmaßnahmen kam es zur Bildung der repräsentativen Stichprobe von n=551 Patientinnen und Patienten mit der Hauptdiagnose einer Zwangsstörung bei stationärer Behandlung in der Psychosomatischen Klinik Windach.

3.2.4 Vorliegen der beiden Testinstrumente Y-BOCS und ISR

Als viertes Eingangskriterium für die Gewinnung der repräsentativen Stichprobe aus dem Gesamtkollektiv der vom Mai des Jahres 2009 bis einschließlich Dezember des Jahres 2014 behandelten Zwangsstörungspatienten zählte das Vorliegen der beiden Testinstrumente in auswertbarer Form, also des ISR und der Y-BOCS.

In Folge dessen wurde die Stichprobe um weitere 13 Datensätze dezimiert, sodass sich als Ergebnis eine Stichprobe von n=538 Patientendaten ergab, welche die Grundlage für die statistischen Berechnungen der Dissertationsarbeit bildet. Im Einzelnen lagen bei insgesamt acht Patientinnen und Patienten nicht verwertbare Aufnahme- und Entlassungswerte für die Y-BOCS vor. Bei fünf weiteren Patientinnen und Patienten war der

Aufnahmewert der Y-BOCS vorhanden, jedoch fehlte der Entlassungswert der Y-BOCS. Auch diese wurden zur Erlangung und Bildung einer eindeutigen und korrekten Stichprobe aus dem Kollektiv herausgefiltert, wodurch sich die letztliche Stichprobengröße der Dissertationsarbeit auf $n=538$ beläuft.

Die Gründe für die mangelnde Verwertbarkeit der 13 Datensätze waren vielfältig. Bei einigen Patientinnen und Patienten zeigte sich beim Bearbeiten der Fragebögen eine mangelnde Compliance, sodass das Y-BOCS-Schweregradschema nicht vollständig ausgefüllt war und keinen eindeutigen Gesamtwert aufwies. Aus der Sicht der Therapeuten gab es unter anderem auch Gründe, beispielsweise die Entlassungswerte nicht zu erheben, da unvorhergesehene äußere Störfaktoren das Ergebnis beeinflussten. Ein angeführtes Beispiel war eine Person, deren therapeutischer Verlauf soweit zufriedenstellend verlief, als jedoch der Todesfall eines nahen Angehörigen eintrat, verfiel die Person in alte Handlungsmuster zurück und wurde in die familiäre Obhut aus der Klinik entlassen. Auf Grund der äußeren Störfaktoren wurde bei dieser Person davon abgesehen, einen Entlassungswert zu erheben. Man einigte sich darauf, bei einem erneuten stationären Aufenthalt die Therapie fortzusetzen. Insgesamt lagen die Datensätze aber in einem sehr guten Zustand vor und ließen sich lediglich bei oben angeführten Ausnahmen nicht auswerten. Die 13 nicht verwertbaren Datensätze entsprechen prozentual betrachtet 2,4% der gesamten vorliegenden 551 Daten der Patientinnen und Patienten. Dieses sehr gute Ergebnis an auswertbaren Daten ist unter anderem durch die doppelte Dokumentationsweise der Daten für die Y-BOCS zu begründen. Die Daten des Testinstruments Y-BOCS werden zunächst von den Patientinnen und Patienten in das Y-BOCS-Schweregradschema eingetragen, aus dem sich am Ende der Gesamtwert des Y-BOCS-Schweregradschemas als Summe der Items 1-10 errechnen lässt. Nach anschließender Besprechung des Ergebnisses mit der behandelnden Therapeutin/dem behandelnden Therapeuten wird durch diese/diesen das Ergebnis in das Y-BOCS-Verlaufsdiagramm eingetragen. Durch diese doppelte Dokumentationsweise war die Erzielung einer umfangreichen Stichprobe von $n=538$ Patientinnen und Patienten möglich. Im Falle von Unklarheiten gab es hierdurch eine zweifache Möglichkeit, die Daten zu überprüfen und letztlich nur eindeutige Datensätze für die Stichprobengewinnung zuzulassen.

Die Werte des ISR lagen vollständig, sowohl für die Aufnahme- als auch für die Entlassungswerte, in digitalisierter Form vor. Diese konnten nach der Ermittlung der Patientenstichprobe von $n=538$ Patientinnen und Patienten aus der Basisdokumentation der

Psychosomatischen Klinik Windach entsprechend exzerpiert werden. Hierzu wurden die Werte, jeweils getrennt für die Aufnahme- und die Entlassung, für die Subitems 9, 10 und 11 des insgesamt 29 Items umfassenden ISR im Statistikprogramm SPSS Version 22 herausgearbeitet. An Hand dieser Werte werden die Korrelationsberechnungen mit den Werten der Y-BOCS durchgeführt.

Die Werte der Y-BOCS lagen nur zum Teil in digitalisierter Form vor. Somit war hier eine Archivrecherche der fehlenden Daten notwendig. Die fehlenden Daten wurden hierbei in einem Zeitraum von über zwei Monaten im Archiv der Klinik Windach in den einzelnen Patientenakten gesichtet und zusammengetragen, um diese dann im Microsoft Office Programm Excel tabellarisch zu sammeln.

Die hierbei im Microsoft Office Programm Excel gesammelten Daten für die Werte der Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme und Entlassung der Patientinnen und Patienten, wurden anschließend in das Statistik Programm SPSS Version 22 übertragen. Mit Hilfe des in der medizinischen Forschung standardisierten Statistikprogramms SPSS Version 22 werden dann die Berechnungen für die Datensätze der Zwangssubskala des ISR und den Werten der Y-BOCS, jeweils getrennt für die Werte bei Aufnahme in die Klinik und der Entlassung aus der Klinik, getätigt und untersucht.

Im nun folgenden Kapitel werden die beiden Fragebögen ISR und Y-BOCS näher betrachtet.

3.3 Testinstrumente: ISR und Y-BOCS

3.3.1 ICD-10-Symptom-Rating (ISR)

Das ICD-10-Symptom-Rating (ISR) ist ein vom Institut für Qualitätsentwicklung in der Psychotherapie und Psychosomatik (IQP) entwickeltes Testinstrument mit der Zielsetzung der „Evaluation des Schweregrads psychischer Störungen“ (Tritt et al. 2008). Dieses Testinstrument wurde in enger Anlehnung an die im ICD-10 aufgeführten Symptome entwickelt. Es wurden aus den im ICD-10, Kapitel F, genannten diagnostischen Konstrukten durch ein Expertengremium mit Personen aus den Fachgebieten der Psychotherapie und Psychosomatik Syndrome gebildet (vgl. Zacharias 2006). Danach schloss sich eine Beurteilung durch das Expertengremium in Bezug auf die Eignung der Syndrome zur Selbstbeurteilung durch die Patientinnen und Patienten an (vgl. ebd.).

Weiter wurden dann alle zu dem jeweiligen Syndrom zu zählenden Abschnitte des ICD-10 herausgearbeitet und basierend auf dieser Grundlage die Fragebogen-Items für die Pilotversion 1.0 des ISR formuliert (vgl. ebd.). Die Pilotversion 1.0, welche sich ursprünglich aus 36 Items zusammensetzte, wurde basierend auf einer Pilotstudie an 109 Patientinnen/Patienten in der Folgeversion auf 29 Items gekürzt und teilweise geändert. Auf der Grundlage der im ICD-10 beschriebenen Symptome basierend, dient dieses Instrument zur Beurteilung des Vorliegens und der Schweregradeinschätzung von psychischen Erkrankungen. Tritt et al. beschreiben den Fragebogen ISR als ein Instrument, welches „in möglichst zeit- und ressourcen-ökonomischer Form die Brücke zwischen einer störungsübergreifenden Erfassung der psychischen Symptomatik und der Vergabe einer möglichst standardisierten Diagnose zu schlagen“ (Tritt et al. 2008) vermag.

Die 29 Items umfassende Version 2.0 des ISR setzt sich aus sechs verschiedenen Skalen zusammen: Depressives Syndrom, Angstsyndrom, Zwangssyndrom, Somatoformes Syndrom, Essstörungen und einer Zusatzskala. Die Beantwortung der dargebotenen Items findet auf einer fünf Abstufungen umfassenden Likert-Skala statt: 0 = trifft nicht zu, 1 = trifft kaum zu, 2 = trifft ziemlich zu, 3 = trifft deutlich zu, 4 = trifft extrem zu. Die Abstufung der Fragen dient der entsprechenden Beurteilung der Schweregradausprägung der Items. Das vollständige Testinstrument ISR befindet sich im Anhang 4 dieser Arbeit.

Die Items Nr. 9, Nr. 10 und Nr. 11 beschreiben hierbei den Bereich des Zwangssyndroms:

- „(9) Ich leide unter meinen ständig wiederkehrenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, gegen die ich mich aber nicht wehren kann (z.B. Hände waschen).
- (10) Ich leiste Widerstand gegen immer wiederkehrende, unsinnige Gedanken oder Handlungen, auch wenn mir das nicht immer gelingt.
- (11) Ich leide unter quälenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, die mein normales Leben beeinträchtigen“ (IQP 2006).

Hierbei handelt es sich um die entsprechenden drei Items, die für die vorliegende Arbeit exzerpiert werden, um dann anschließend mit den Werten der Y-BOCS, einem weiteren Instrument zur Beurteilung des Schweregrads von Zwangsstörungen, in Korrelation gesetzt zu werden.

Die Auswertung des ISR lässt sich wie folgt beschreiben: Zu Beginn wird für jede Skala ein Skalenwert ermittelt, welcher dem gebildeten Mittelwert aus allen Items der jeweiligen Skala gleichkommt. Der ISR-Gesamtwert wird errechnet, indem die entsprechenden Skalenwerte addiert und anschließend durch die Anzahl der Skalen dividiert werden. Um der hohen Itemanzahl der Zusatzskala gerecht zu werden, wird diese doppelt gewertet und alle summierten Skalenwerte werden schließlich durch die Zahl sieben dividiert, welche für die Anzahl der Skalen mit doppelt gewerteter Zusatzskala steht.

Die ISR- Cut-offs werden wie folgt für die Zwangsskala beschrieben: „, ab 0,67 = Verdacht auf, ab 1,0 = geringere Symptombelastung, ab 2,0 = mittlere Symptombelastung, ab 3,0 = schwerere Symptombelastung“ (IQP 2010).

Der Fragebogen steht als lizenzfreier Download auf der Internetseite des Instituts für Qualitätsentwicklung in der Psychotherapie und Psychosomatik unter: <http://www.iqp-online.de> kostenfrei zur Verfügung.

3.3.2 Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS)

Die Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS) wurde von Goodman et al. 1986 entwickelt und 1989 in modifizierter Version als Ratingverfahren zur Bestimmung des Schweregrads von Zwangsstörungen in englischsprachiger Version herausgegeben (vgl. Goodman et al. 1989). Die autorisierte deutsche Übersetzung und Bearbeitung der Y-BOCS erschien 1991 in ‚Verhaltenstherapie‘ Heft 1 (vgl. Büttner-Westphal/Hand 1991).

Die Y-BOCS wird als halbstrukturiertes Interview eingesetzt und setzt sich zusammen aus einer Symptomcheckliste und einem Schweregradschema. Die Symptomcheckliste besteht aus insgesamt „15 Hauptgruppen von Zwangsgedanken, Zwangshandlungen und Gedankenzwängen“ (Zaudig et al. 2002). Die Patientin/der Patient soll beim Bearbeiten der Symptomcheckliste differenzierend angeben, ob der vorliegende Item für sie/ihn gegenwärtig oder in der Vergangenheit zutrifft bzw. zutraf.

Der Schweregrad von Denk- und Handlungszwängen wird getrennt voneinander im Rahmen eines halbstrukturierten Interviews untersucht. Es werden jeweils für Zwangsgedanken und Zwangshandlungen auf einer eigenen Skala folgende Punkte abgefragt:

- täglicher Zeitaufwand in Stunden
- Beeinträchtigung im Alltagsleben

- Unbehagen durch die Zwänge
- Widerstand
- Beherrschung der Zwänge

Die jeweilige Ausprägungsstärke reicht von 0 = nicht vorhanden bis 4 = extrem ausgeprägt, sodass der Gesamtscore der Y-BOCS potentiell zwischen 0 und 40 Punkten liegen kann. Die Einteilung der Gesamtpunktwerte führt zur Einordnung in folgende Schweregradbereiche:

- „0-7: subklinisch,
- 8-15: leicht,
- 16-23: mäßig,
- 24-31: schwer,
- 32-40: extrem“ (Zaudig et al. 2002).

Die Prüfung des Fragebogens ergab folgende positiven Ergebnisse: Die Interrater-Reliabilität ist mit Korrelationswerten von $> 0,85$, wie auch die interne Konsistenz mit einem Durchschnittswert von $0,89$ als überaus hoch einzustufen (vgl. Büttner-Westphal/Hand 1991). Auch die konvergente Validität liegt mit Werten von $0,67$ oder $0,74$ hoch (vgl. ebd.).

Die S3-Leitlinie zu Zwangsstörungen führt die Y-BOCS als das „etablierteste diagnostische Instrument zur Fremdeinschätzung bzw. Experteneinschätzung des Schweregrades der Zwangsstörung“ (DGPPN 2013) an. Die Leitlinie beschreibt weiterhin, dass die Y-BOCS auch in Form zur Selbsteinschätzung vorliegt (vgl. ebd.).

3.4 Statistische Auswertung

3.4.1 Prüfung der Datensätze auf Normalverteilung

Die Überprüfung der Datensätze auf Normalverteilung erfolgt in visualisierter Form mittels Histogrammen der einzelnen Datensätze, wobei die Normalverteilungskurve in die Graphik zum Vergleich mit integriert ist.

3.4.2 Korrelation nach Spearman

Die Werte der Zwangssubskala des ISR werden unter Zuhilfenahme des Statistikprogramms SPSS Version 22 mit den Werten der Y-BOCS, jeweils getrennt für die Auf-

nahme und die Entlassung der Patientinnen und Patienten, miteinander korreliert. Desweiteren erfolgt eine Korrelation der singulären Subitems der Zwangssubskala des ISR mit den entsprechenden Gesamtwerten der Y-BOCS, wiederum getrennt in die Aufnahme- und Entlassungsdaten der n=538 stationären Patientinnen und Patienten der Klinik Windach. Mittels der Korrelationsberechnungen soll die Fragestellung der Studie bearbeitet werden, ob und wie stark die Zusammenhänge zwischen der Zwangssubskala des ISR und der Y-BOCS ausgeprägt sind.

„Die Stärke des Zusammenhangs zwischen stetigen Variablen wird mit dem Korrelationskoeffizienten quantifiziert“ (Medizinische Statistik 2013). Gemäß angeführter Definition von Held et al. quantifiziert und beschreibt der Korrelationskoeffizient die Stärke des Zusammenhangs zwischen stetigen Variablen (vgl. ebd.). Die absolute Größe des Korrelationskoeffizienten stellt somit ein Maß für den linearen Zusammenhang zwischen den beiden stetigen Variablen dar. Hierbei kann die Korrelation Werte aufweisen, die zwischen -1 und 1 liegen. Je näher der Korrelationskoeffizient bei 1 oder -1 liegt, desto stärker ist der lineare Zusammenhang. Für den Fall, dass kein linearer Zusammenhang zwischen zwei stetigen Variablen besteht, liegt der Korrelationskoeffizient nahe bei 0 (vgl. ebd.). Des Weiteren liefert das Vorzeichen des Korrelationskoeffizienten entsprechende Hinweise zur Deutung des Zusammenhangs zwischen zwei zu korrelierenden Variablen. Ist der Korrelationskoeffizient positiv, so gehen große Werte der einen Variablen mit eher großen Werten der anderen Variablen einher. Im umgekehrten Fall, d. h. bei negativem Vorzeichen des Korrelationskoeffizienten, gehen große Werte der einen Variablen mit eher kleinen Werten der anderen Variablen einher (vgl. ebd.). Die folgende von Brosius stellt eine Übersicht zur Interpretation des Korrelationskoeffizienten dar (Brosius 2013):

Betrag des Korrelationskoeffizienten	Mögliche Interpretation
0	Keine Korrelation
über 0 bis 0,2	Sehr schwache Korrelation
über 0,2 bis 0,4	Schwache Korrelation
über 0,4 bis 0,6	Mittlere Korrelation
über 0,6 bis 0,8	Starke Korrelation
über 0,8 bis unter 1	Sehr starke Korrelation
1	Perfekte Korrelation

Tabelle Nr. 3: Interpretation des Korrelationskoeffizienten

In den nun folgenden Abschnitten dieses Kapitels wird für die verschiedenen Korrelationskonstellationen, jeweils separat für die Aufnahme- und Entlassungsdaten der stationären Patientinnen und Patienten der Klinik Windach, zunächst ein Streudiagramm zur visuellen Veranschaulichung des Zusammenhangs zwischen den beiden Variablen – zum einen dem Wert der Zwangssubskala des ISR und zum anderen dem Wert der Y-BOCS mittels des Statistikprogramms SPSS Version 22 angefertigt. Im Anschluss an die Deutung des jeweils angefertigten Streudiagramms wird für die verschiedenen Korrelationskonstellationen, jeweils getrennt für die Aufnahme- und Entlassungsdaten der stationären Patientinnen und Patienten der Klinik Windach, eine Berechnung des Korrelationskoeffizienten und dessen Einordnung gemäß Brosius' obiger tabellarischer Übersicht zur Interpretation des Korrelationskoeffizienten beschrieben werden.

3.4.3 Prozentuale Veränderung zwischen Aufnahme- und Entlassungswerten bei ISR und Y-BOCS

Es wird betrachtet, bei wie viel Prozent der Patientinnen/Patienten es zu einer Verbesserung der Werte von der Aufnahme hin zur Entlassung um mindestens 50% kommt. Die Ergebnisse dieser Betrachtung befinden sich in 4.7.3, nachdem allgemeine Berechnungen zur Verbesserung angestellt wurden.

4 Ergebnisse

4.1 Soziodemographische Daten

	n	Prozentsatz (%)
<i>Altersgruppen</i>		
unter 20 Jahre	33	6,1
20 bis 29 Jahre	218	40,5
30 bis 39 Jahre	123	22,9
40 bis 49 Jahre	104	19,3
über 50 Jahre	60	11,2
<i>Geschlecht</i>		
Männlich	249	46,3
Weiblich	289	53,7

Tabelle Nr. 4: Altersgruppen und Geschlechterverteilung in der Stichprobe

Die Geschlechterverteilung der Stichprobe von n=538 Patientinnen und Patienten lässt sich – wie in Tabelle Nr. 4 ersichtlich wird – als sehr ausgewogen beschreiben. Zahlenmäßig überwiegt der Anteil der Patientinnen leicht gegenüber demjenigen der Patienten. Das weibliche Geschlecht macht in der Stichprobe einen Anteil von 53,7% aus, wohingegen das männliche Geschlecht schwach darunter liegt mit einem Anteil von 46,3%.

Tabelle Nr. 4 gibt auch einen Überblick hinsichtlich der Verteilungsausprägung der verschiedenen Altersgruppierungen. Daraus ist ersichtlich, dass die am stärksten von Zwangsstörungen betroffene Altersgruppe in Behandlung der Psychosomatischen Klinik Windach aus den Patientinnen und Patienten innerhalb der Altersspanne von 20 bis 29 Jahren besteht. Mit einer gemessenen Anzahl von 218 Personen der Altersgruppierung der 20 bis 29 Jahre alten Personen liegt diese Zahl im Vergleich zur gesamten Stichprobe von insgesamt 538 Patientinnen und Patienten bei einem prozentualen Wert von 40,5% und bildet somit die am stärksten vertretene Altersgruppierung. Die zweithäufigste Gruppe wird von dem sich an die vorige Altersgruppierung direkt anschließenden Patientenkollektiv der 30- bis 39-Jährigen gebildet, welches mit einer auftretenden Häufigkeit von 123 Personen 22,9% der gesamten Stichprobe ausmacht. Das durchschnittliche Alter der gesamten Stichprobe der n=538 Patientinnen und Patienten liegt bei gerundeten 33,6 Jahren (Standardabweichung=11,72) bei einer Spannweite von minimal 17 Jahren bis maximal 70 Jahren.

Vergleicht man diese Daten nun mit solchen von bereits erhobenen Studien wie beispielsweise den in der Studie ‚Langzeiteffekte bei der Behandlung von Zwangsstörungen‘ ermittelten Werten, so wurde bei letzterer ein durchschnittlicher Wert in Höhe von 23,4 Jahren für das Ersterkrankungsalter von 616 Patientinnen und Patienten mit Zwangsstörung, behandelt an der Klinik Windach, herausgestellt (vgl. Reinecker/ Zaudig 1995). Um eine Vergleichbarkeit der Daten zu ermöglichen, muss die Tatsache beachtet werden, dass klinischen Studien zufolge (vgl. Rachmann/Hodgson 1980) zwischen dem ersten Auftreten von Zwangssymptomen und der Inanspruchnahme therapeutischer Unterstützung ein Zeitabstand von 7-7,5 Jahren oder gar über 10 Jahren (vgl. Reinecker/Zaudig 1995) liegt.

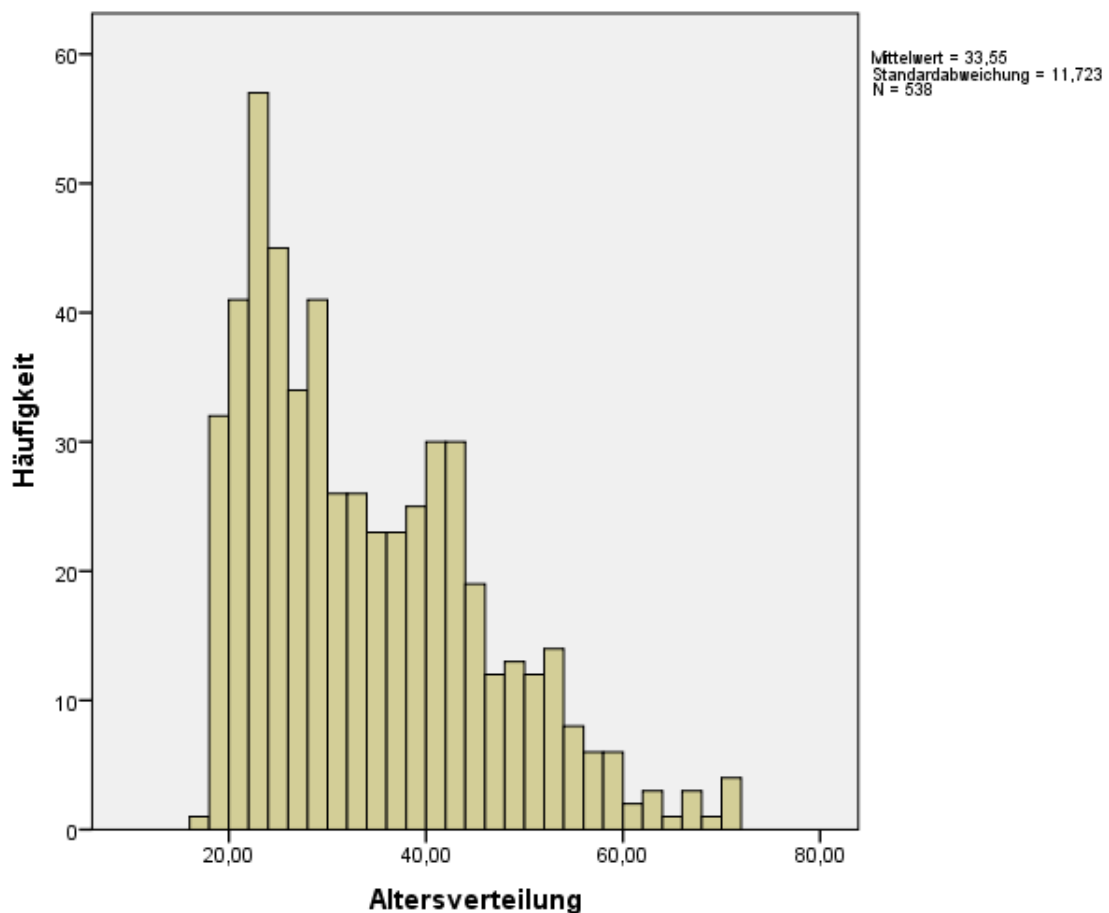


Abb. 2: Balkendiagramm zur Altersverteilung in der Stichprobe

In der Tabelle Nr. 4 sowie im obigen Balkendiagramm (Abb. 2) findet sich eine visuelle Darstellung der Häufigkeiten der Altersverteilung unter zwangsgestörten Patientinnen und Patienten der Klinik Windach. Dabei liegt keine Normalverteilung der Daten vor, sondern eine Verschiebung zur linken Seite hin. Dies bedeutet, dass ein Altersschwerpunkt im Bereich der 20- bis 30-Jährigen liegt, wobei Patientinnen und Patienten erst ab

18 Jahren in die Klinik Windach aufgenommen werden. Eine kontinuierliche Abnahme der abgebildeten Balkenhöhe mit zunehmendem Alter in Bezug auf die stationäre Behandlung einer Zwangsstörung gilt es zu konstatieren. Das 25%-Perzentil beträgt für die Altersverteilung 24 Jahre. Der ermittelte Median hat einen Alterswert von 31 Jahren, das heißt, dass 50% der Personen unterhalb dieser Altersgrenze fallen und die andere Hälfte sich darüber befindet. Das 75%-Perzentil dagegen ist mit einem Wert von gerundet 41,3 Jahren eher niedrig angesiedelt, da drei Viertel der Patientinnen und Patienten altersmäßig diesen berechneten Grenzwert unterschreiten. Die eben geschilderten Perzentilenwerte sind in nachfolgendem Boxplot-Diagramm zu sehen.

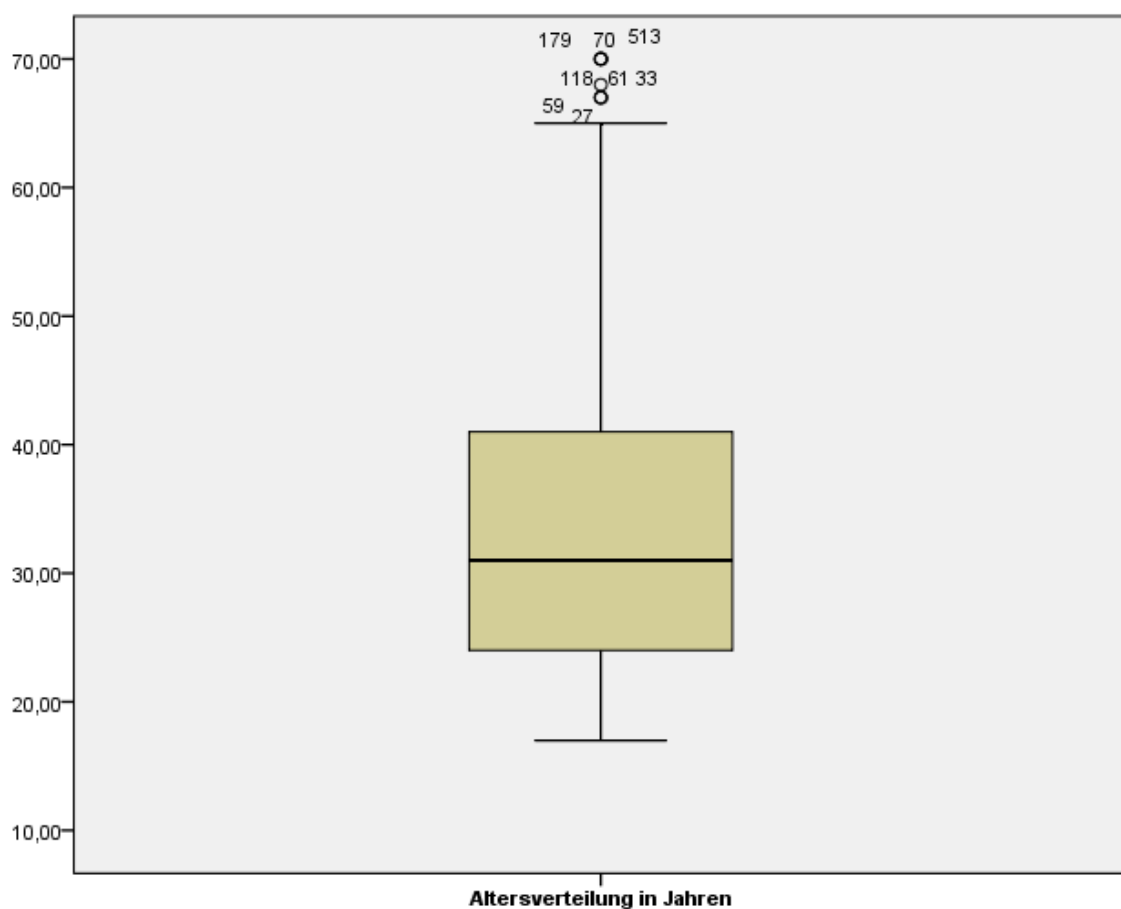


Abb. 3: Boxplot-Diagramm zur Altersverteilung in der Stichprobe

Nun folgt ein Blick auf die Geschlechterverteilung innerhalb der Stichprobe. Wie in Tabelle Nr. 4 bereits aufgezeigt, liegt ein relativ ausgewogenes Geschlechterverhältnis des Datensatzes vor, wobei die weiblichen Personen mit insgesamt 53,7% die männlichen Studienteilnehmer um 7,4% überragen. Das nachstehende Balkendiagramm visualisiert den geringen Unterschied in der Geschlechterverteilung.

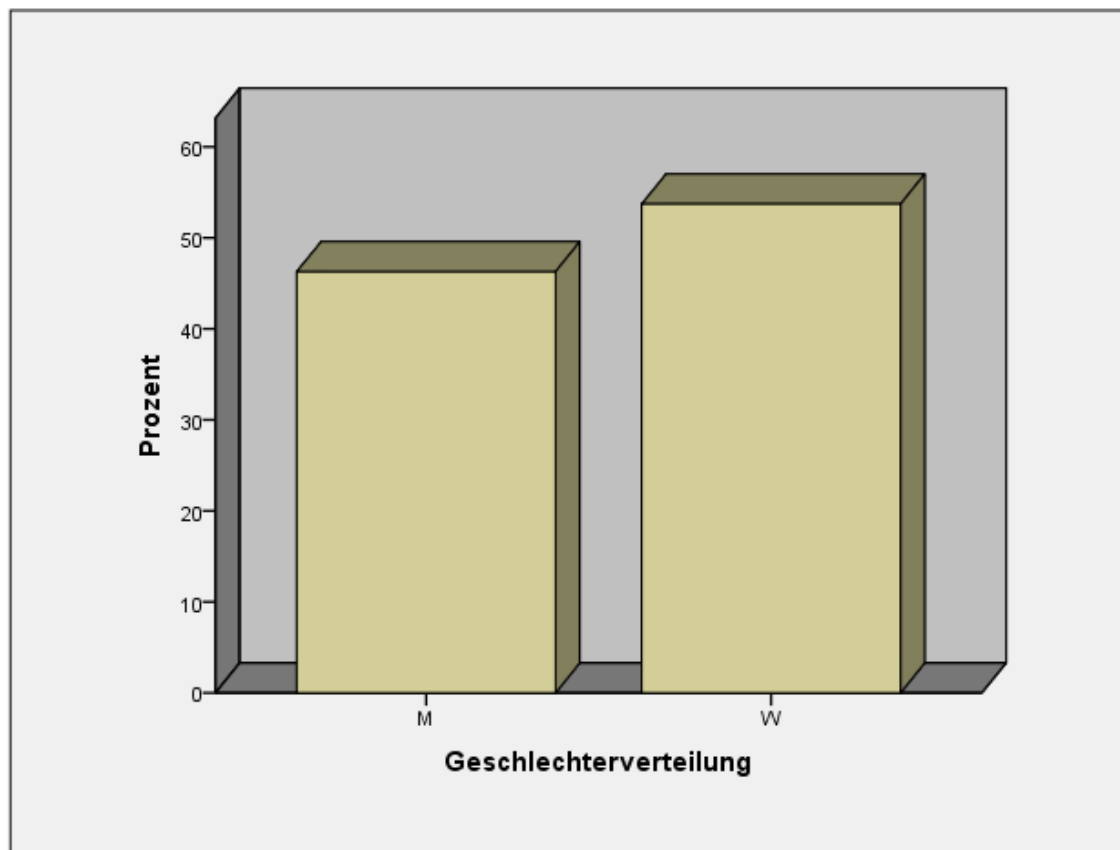


Abb. 4: Balkendiagramm zur Geschlechterverteilung in der Stichprobe

Der nicht signifikante Geschlechterunterschied bzw. die beinahe gleiche Geschlechterverteilung in Bezug auf das Auftreten einer Zwangsstörung findet sich auch in der gängigen Fachliteratur, wie der ‚Internationalen Klassifikation psychischer Störungen‘, basierend auf den von der WHO aufgestellten ICD-10 Kriterien: „Die Zwangskrankheit ist bei Männern und Frauen gleich häufig [...]“ (Dilling et al. 2014).

In einer weiteren Übersicht soll die Erwerbstätigkeit der in der Stichprobe involvierten Patientinnen und Patienten untersucht werden.

	n	Prozentsatz
Vollzeit	178	33,1
(Alters-)Teilzeit	56	10,4
Minijob	12	2,2
Unregelmäßige Arbeit	7	1,3

Berufsfördernde Maßnahme	4	0,7
Mithelfender Familienangehöriger	8	1,5
Hausfrau/-mann	24	4,5
Ausbildung/Umschulung	67	12,5
Wehrdienst/Zivildienst/Soziales Jahr	1	0,2
Beschützt beschäftigt	2	0,4
Arbeitslos gemeldet	63	11,7
Rente	46	8,8
Anderweitig ohne Beruf	21	3,9
Anderes	28	5,2
Fehlende/Nicht getätigte Angabe	19	3,5
Gesamt	538	100

Tabelle Nr. 5 Überblick der Verteilung der Erwerbstätigkeit in der Stichprobe

Die Tabelle Nr. 5 gibt einen Überblick über die Verteilung der Erwerbstätigkeit der n=538 Patientinnen und Patienten der vorliegenden Studie. Innerhalb dieser Stichprobe ist der Großteil der Personen in Vollzeit (33,1%) erwerbstätig, mit Abstand gefolgt von Personen, die sich in Ausbildung oder Umschulung (12,5%) befinden. Im Verhältnis zu den sich in Ausbildung oder Umschulung befindlichen Personen sind in fast gleich auftretender Häufigkeit Personen als arbeitslos gemeldet (11,7%), in Teilzeit beschäftigt oder in jeglicher Form von Rente (8,8%).

Zur Verteilung der möglichen Schulabschlüsse lässt sich aufzeigen, dass in 233 Fällen ein abgeschlossenes allgemeines Abitur oder Fachabitur vorliegt (43,3%). In weiteren 172 Fällen haben die Personen einen abgeschlossenen Realschulabschluss erworben (32%). Der Hauptschulbereich teilt sich in 63 Fälle an Personen mit qualifiziertem Hauptschulabschluss (11,7%) und weitere 44 Fälle mit Hauptschulabschluss ohne Qualifizierung auf (8,2%). Bei weiteren 26 Personen lagen anderweitige Schulabschlüsse vor, bzw. besuchen diese noch eine Bildungseinrichtung zum Erwerb eines Schulabschlusses oder haben keinen Schulabschluss erlangen können (4,8%).

Der weitere Bildungsweg lässt sich durch eine Mehrheit der Fälle im Bereich der abgeschlossenen Lehre mit einer Fallzahl von 231 Personen beschreiben (42,9%). In 97 Fällen liegt ein abgeschlossenes Studium an einer Fachhochschule oder universitären Einrichtung vor (18,0%). Weitere 83 Personen befinden sich momentan noch in ihrer Be-

rufsausbildung (15,4%). Im Bereich der Ausbildungsberufe schafften es 39 Personen, die Fachschule abzuschließen (7,2%) und weitere 8 bestanden die Meisterprüfung (1,5%). Rund 68 Personen weisen keinen Abschluss oder einen nicht nach obigen Unterteilungen einzuordnenden Abschluss auf (12,7%).

Die Behandlungsdauer der Patientinnen und Patienten lag bei durchschnittlich 71 Tagen, wobei sich die Spannweite von einem Minimum bei 12 Behandlungstagen und bis zu einem Maximum von 138 Behandlungstagen erstreckte.

Die Partnerschaftssituation der Patientinnen und Patienten der n=538 großen Stichprobe lässt sich wie folgt beschreiben und wird in tabellarischer Übersicht dargestellt:

	n	Prozentsatz
Kurzfristig (< 1 J.) kein Partner	78	14,5
Langfristig (> 1 J.) kein Partner	193	35,9
Wechselnde Partner	13	2,4
Fester Partner zusammen lebend	171	31,8
Fester Partner nicht zusammen lebend	83	15,4
Gesamt	538	100

Tabelle Nr. 6: Partnerschaftssituation der Probanden

Aus der Tabelle Nr. 6 ist ablesbar, dass sich zwei große Partnerschaftssituationen gegenüberstellen lassen, welche in etwa auch eine gleich starke Ausprägung in der Stichprobe aufweisen. Hierbei handelt es sich zum einen um Personen, bei denen bereits seit über einem Jahr keine Partnerschaft vorliegt (35,9%) und zum anderen um Personen, die sich in einer festen Partnerschaft befinden und zusammen leben (31,8%). Weiter finden sich zu etwa gleich stark verteilt Personen, die kurzfristig, d.h. unter einem Jahr, keine Partnerschaft haben (14,5%) und Personen, die sich mit einem festen Partner in einer Beziehung befinden, aber nicht zusammen leben (15,4%).

Weiter wird die Häufigkeitsausprägung des Familienstands der Patientinnen/der Patienten wie folgt aufgegliedert:

	n	Prozentsatz
Ledig	368	68,4
Verheiratet zusammen	119	22,1
Verheiratet getrennt	10	1,9
Geschieden	40	7,4
verwitwet	1	0,2
Gesamt	538	100

Tabelle Nr. 7: Familienstand der Probanden

Gemäß Tabelle Nr. 7 wird ersichtlich, dass die Mehrheit der in der Stichprobe behandelten Patientinnen und Patienten einen ledigen Familienstand aufweisen (68,4%). Mit deutlichem Abstand davon ist auch die Zahl der verheirateten Personen prozentual darauf folgend vertreten (22,1%).

4.2 Korrelationsberechnungen: Charakterisierung der Fragebogenwerte für Aufnahme und Entlassung bei ISR und Y-BOCS

Bevor in den nächsten Unterpunkten dieses Kapitels die einzelnen Korrelationen an sich dargestellt und beschrieben werden, wird vorab im Folgenden für die einzelnen Korrelationen im Gesamtüberblick eine Charakterisierung der Fragebogenwerte anhand des Minimal-, Maximal- und Mittelwerts sowie der Standardabweichung vorgenommen. Zudem erfolgt eine graphische Darstellung der Häufigkeitsverteilung der jeweiligen Werte und der Vergleich zur Normalverteilungskurve mittels einer Darstellung im Histogramm.

Charakterisierung der Fragebogenwerte bei Y-BOCS

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Y-BOCS Aufnahme	538	,0	40,0	21,749	7,9091
Gültige Anzahl (listenweise)	538				

Tabelle Nr. 8: Y-BOCS-Werte bei Aufnahme

Tabelle Nr. 8 beschreibt die Werte für die Y-BOCS bei der Aufnahme der Patientinnen und Patienten. Das Minimum liegt bei 0 Punkten, das Maximum der erreichten Werte bei 40 Punkten. Dies bedeutet ein Vorliegen bzw. Auftreten der Extremwerte des Fragebogens der Y-BOCS im zugrundeliegenden Datensatz. Der Mittelwert liegt gerundet auf zwei gültige Ziffern bei 21,75 Punkten, die Standardabweichung beträgt gerundet auf ebenfalls zwei gültige Ziffern nach dem Komma 7,91 Punkte.

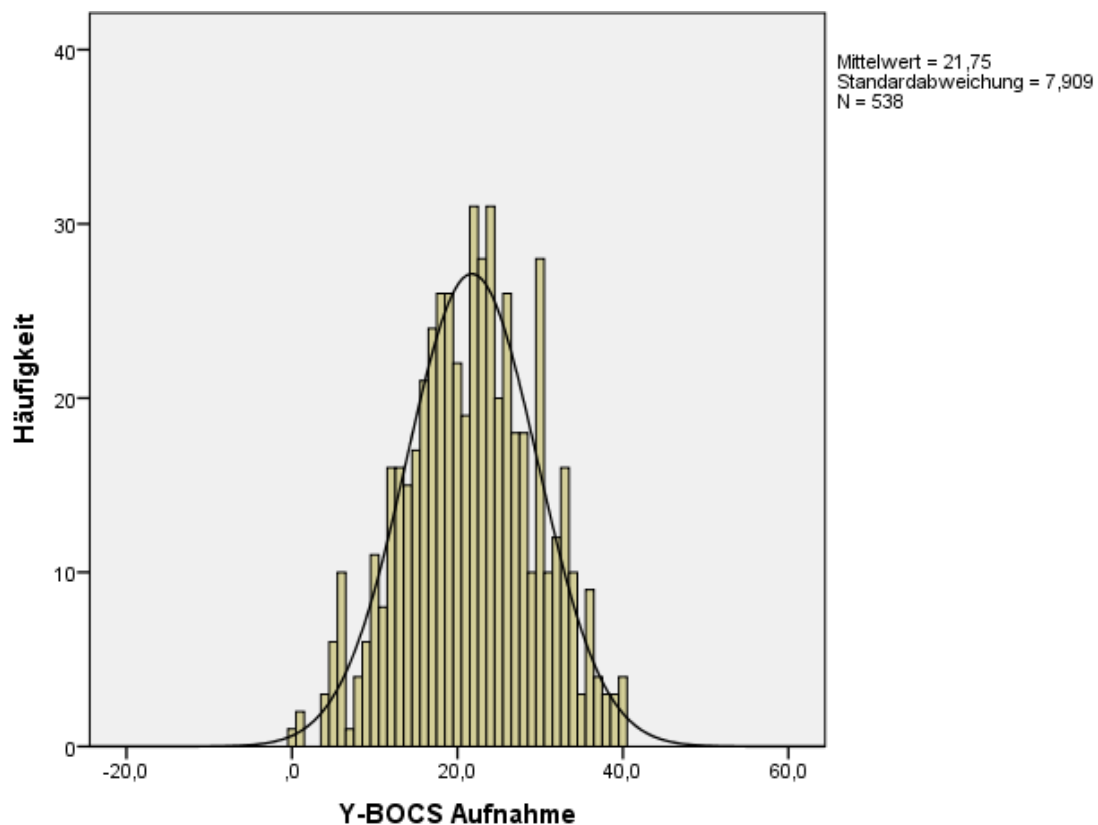


Abb. 5: Histogramm zur Verteilung der Y-BOCS-Aufnahmewerte

Die Graphik Nr. 5 zeigt anschaulich die Verteilung der Aufnahmewerte für die Y-BOCS. Es ist hierbei visuell zu erkennen, dass keine optimale Normalverteilung des Datensatzes vorliegt. Vielmehr manifestiert sich – würde man die einzelnen Säulen miteinander verbinden – eine Auf- und Abbewegung der in diesem Falle zu bildenden Kurve. Die Daten liegen auch größtenteils, aber mit deutlichen Ausreißern oberhalb der in die Graphik eingezeichneten Normalverteilungskurve. Es findet sich eine breit gefächerte Aufteilung der Punktwerte der Y-BOCS für die Aufnahme. Eine tendenzielle Neigung der Daten zur rechten Seite und somit zu höheren Punktwerten ist ersichtlich. Des Weiteren liegen auch definitionsgemäß keine negativen Werte vor, da sich der Wertebereich für die Y-BOCS von minimal 0 Punktwerten bis zu maximal 40 Punktwerten erstreckt.

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Y-BOCS Entlassung	538	,0	40,0	13,041	7,0662
Gültige Anzahl (listenweise)	538				

Tabelle Nr. 9: Y-BOCS-Werte bei Entlassung

In der Tabelle Nr. 9 findet sich die Beschreibung der Werte für die Y-BOCS bei der Entlassung. Minimum und Maximum liegen hier wieder jeweils bei 0 Punkten und 40 Punkten, was für ein Auftreten von Extremwerten spricht. Der Mittelwert liegt bei den Entlassungsdaten mit nur 13,04 Punkten um 8,71 Punkte niedriger als die Werte bei der Aufnahme. Diese Verbesserung ist durchweg ein Maß für die Beschreibung des therapeutischen Behandlungserfolgs, welcher in einem weiteren Kapitel gesondert behandelt wird. Die Standardabweichung liegt bei 7,07 Punkten.

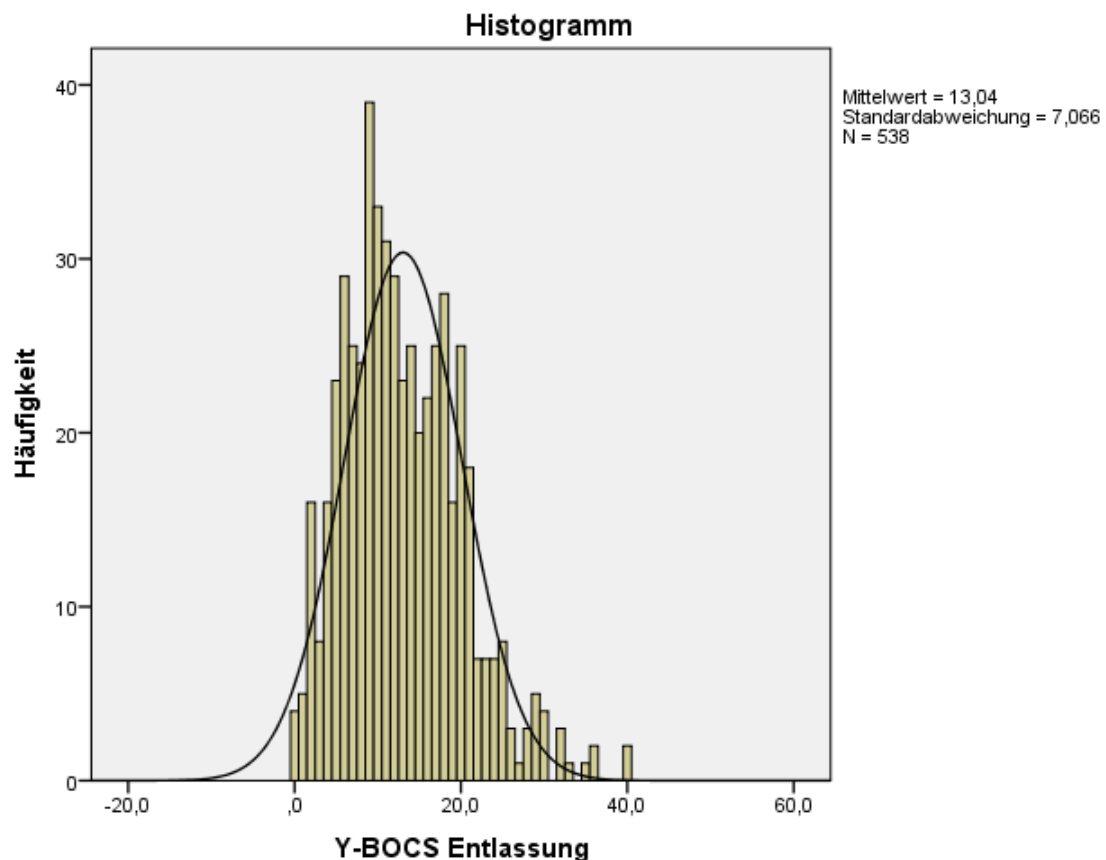


Abb. 6: Histogramm zur Verteilung der Y-BOCS-Entlassungswerte

Ebenso wie bereits in der Graphik Nr. 5 manifestiert sich auch in der Graphik Nr. 6, dass die Daten nicht optimal normalverteilt sind. Es kommt hierbei zu einer starken Häufung der Punktwerte in der unteren Hälfte des möglichen Punktebereichs und somit zu Ausreißern im Vergleich zur Normalverteilungskurve im Histogramm. Im Falle der Entlassungsdaten zeigt sich eine Verschiebung des Datensatzes zur linken Seite hin, also zu den niedrigeren Punktwerten, was durchweg mit dem Ziel konform ist, die Patientin/den Patienten mit einem möglichst niedrigen Punktwert aus der Klinik hin in die weiterführende ambulante Therapie zu entlassen.

Charakterisierung der Fragebogenwerte für die Zwangssubskala des ISR

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
ISR Aufnahme Zwangssyndrom	538	,00	4,00	2,9413	,76384
Gültige Anzahl (listenweise)	538				

Tabelle Nr. 10: ISR für Aufnahmewerte

Die Tabelle Nr. 10 beschreibt den Minimalwert mit 0 und den Maximalwert mit 4. Diese Werte stehen für das Auftreten der Extremwerte. Der Mittelwert liegt bei 2,94 Punkten, die Standardabweichung bei 0,76. Aus diesen Daten lässt sich ablesen, dass auch hier wieder für die Werte bei Aufnahme der Patientinnen und Patienten der Datensatz tendenziell zu höheren Punktwerten neigt, was sich an einem Mittelwert von 2,94 in der oberen Hälfte der möglichen Punktwerte für das ISR zeigt.

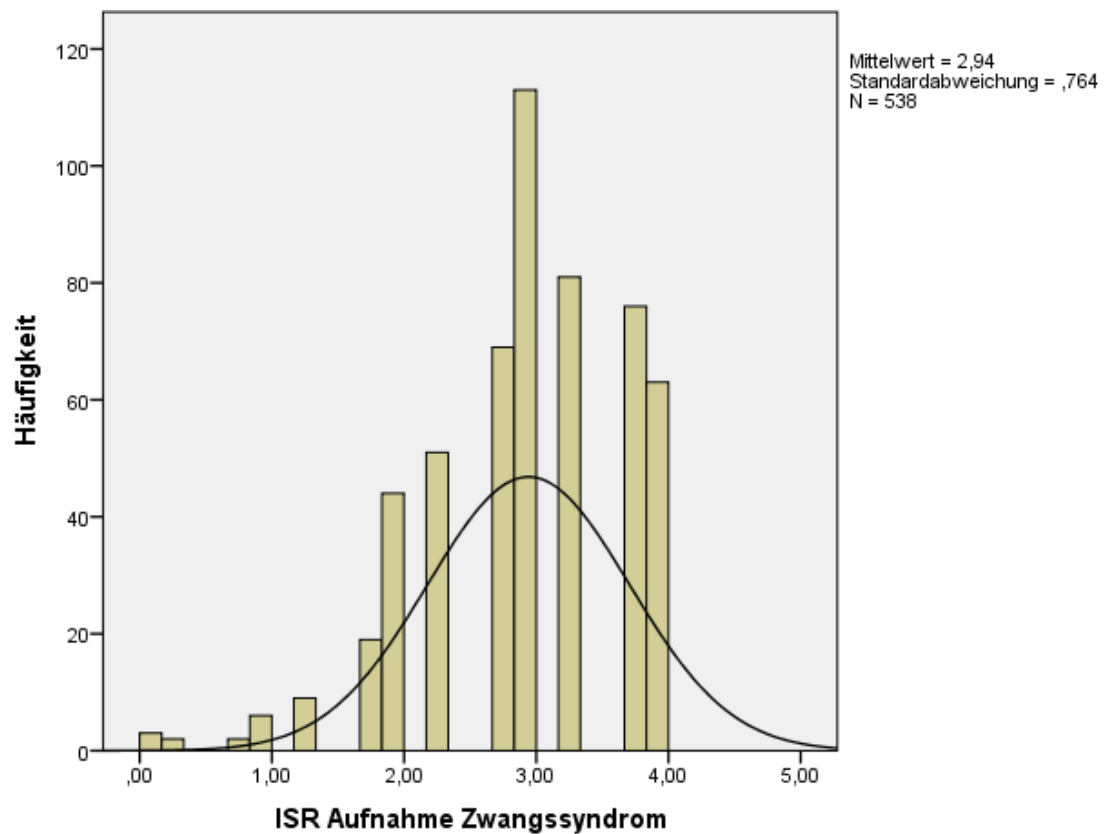


Abb. 7: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Aufnahme

Die Graphik Nr. 7 zur Werteverteilung der Daten für das ISR bei der Aufnahme der Patientinnen und Patienten weist eine deutliche Verschiebung in den Bereich der höheren Hälfte der Punktwerte zwischen den Werten 3 und 4 auf. Auch fällt die Verteilung gänzlich aus der Normalverteilungskurve, welche in der Graphik eingezeichnet ist, heraus. Die Verteilung der Punktwerte liegt jeweils deutlich über der Normalverteilungskurve, zusätzlich zur Verschiebung hin zur rechten Seite der Graphik, zu den höheren Punktwerten hin.

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
ISR Entlassung Zwangssyndrom	538	,00	4,00	2,0288	,73271
Gültige Anzahl (listenweise)	538				

Tabelle Nr. 11: ISR für Entlassungswerte

Die Tabelle Nr. 11 beschreibt den im vorliegenden Datensatz auftretenden Minimalwert mit 0 und den Maximalwert mit 4, was beides ein Auftreten der Extremwerte des ISR darlegt. Der Mittelwert liegt mit 2,03 nun 0,91 Punkten unter demjenigen Mittelwert, welcher bei der Aufnahme der Patientinnen und Patienten mit dem ISR gemessen wurde. Dies spricht für einen Fortschritt im Behandlungsprozess der Zwangserkrankung im Laufe der Therapie, während des stationären Aufenthalts. Auf die prozentuale Veränderung zwischen Aufnahme und Entlassungsdaten wird in einem separaten Kapitel eingegangen.

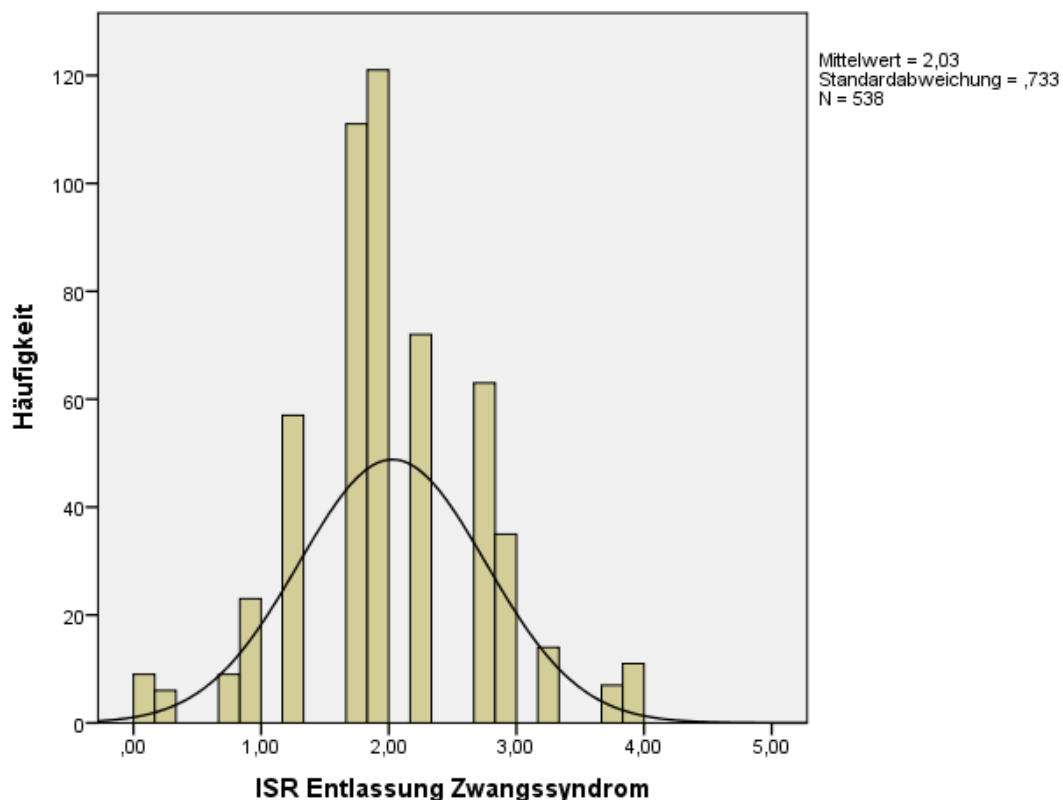


Abb. 8: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Entlassung

Die Graphik Nr. 8 zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei der Entlassung der Patientinnen und Patienten beschreibt eine Abweichung von der Normalverteilungskurve. Die Werteverteilung liegt deutlich oberhalb der Normalverteilungskurve. Es lässt sich erkennen, dass die Verteilung tendenziell zur linken Seite hin verläuft, sich genau beschrieben an der oberen Grenze der unteren Punkthälfte im Bereich des Punktwerts 2 befindet. Dies spiegelt auch der Mittelwert von 2,03 wider.

	N	Mini- mum	Maxi- mum	Mittel- wert	Standardab- weichung
ISR Aufnahme bei um- gekehrter Polung Zwangssyndrom	538	,33	4,00	2,7515	,62105
Gültige Anzahl (lis- tenweise)	538				

Tabelle Nr. 12: ISR bei umgekehrter Polung für Aufnahmewerte

Bei umgekehrter Polung (siehe Kapitel 4.5.1) des „Widerstands“-Items Nr. 10 der Zwangssubskala liegt das Minimum bei 0,33 und das Maximum bei 4. Der Mittelwert ist mit 2,75 etwas niedriger als der Mittelwert des ISR bei der Aufnahme und ohne umgekehrte Polung des „Widerstands“-Items Nr. 10. Die Standardabweichung liegt bei 0,62.

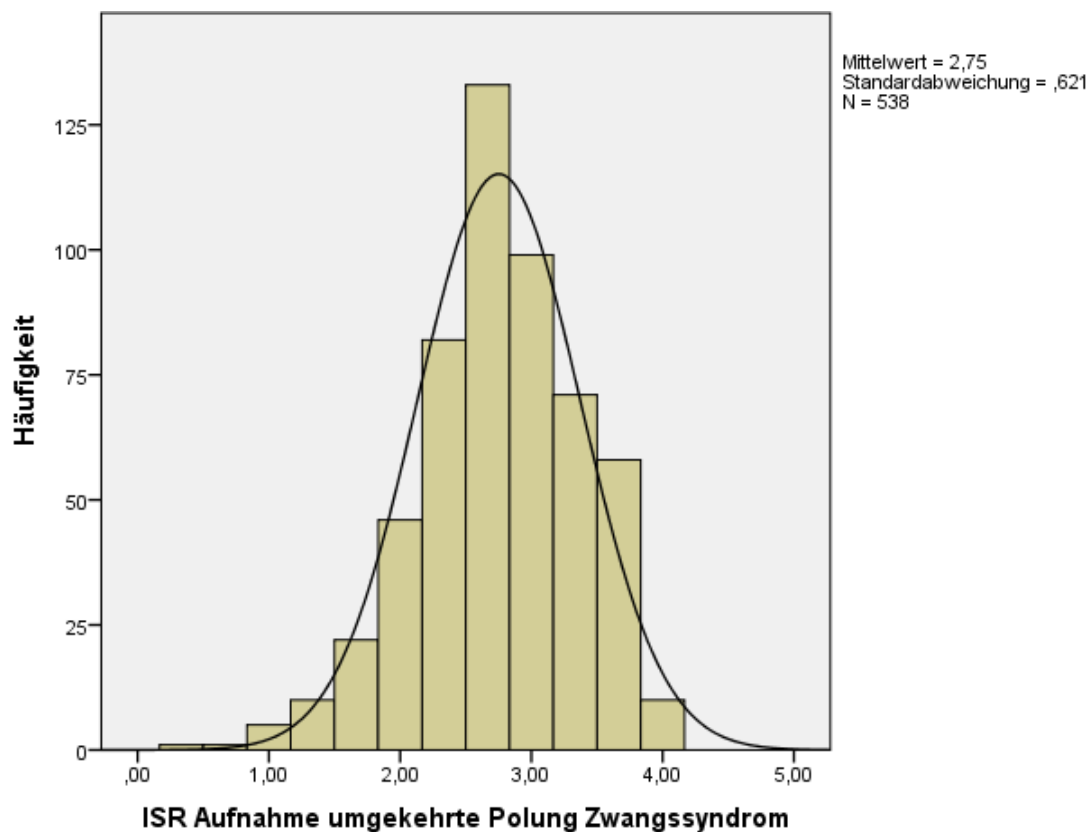


Abb. 9: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Aufnahme mit umgekehrter Polung des „Widerstands“-Items Nr. 10

Das obige Histogramm (Abb. 9) für die ISR-Werte bei Aufnahme der Patientinnen und Patienten unter umgekehrter Polung des „Widerstands“-Items Nr. 10 weist eine Ver-

schiebung zu höheren Punktwerten im rechtsseitigen Bereich der Verteilungsgraphik auf. Darauf verweist auch der Mittelwert von 2,75 Punkten, welcher in der oberen möglichen Punktehälfte der Zwangssubskala des ISR liegt. Ansonsten ist festzustellen, dass die Daten sich im Histogramm Nr. 5 angenähert an die Normalverteilungskurve anpassen, wobei nur ein einziger Ausreißerwert knapp unterhalb des Punktwerts 3 beschrieben werden muss.

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
ISR Entlassung bei umgekehrter Polung	538	,00	4,00	1,5601	,75474
Zwangssyndrom					
Gültige Anzahl (listenweise)	538				

Tabelle Nr. 13: ISR bei umgekehrter Polung für Entlassungswerte

Bei den Werten der umgekehrten Polung des „Widerstands“-Items Nr. 10 der Zwangssubskala des ISR für die Entlassungsdaten liegen das Minimum und das Maximum jeweils bei den Extremwerten 0 und 4. Der Mittelwert liegt bei niedrigen 1,56 Punktwerten, was im Vergleich zum Mittelwert bei der Aufnahme mit dem Wert von 2,75 eine deutliche Abnahme der Punktwerte beschreibt.

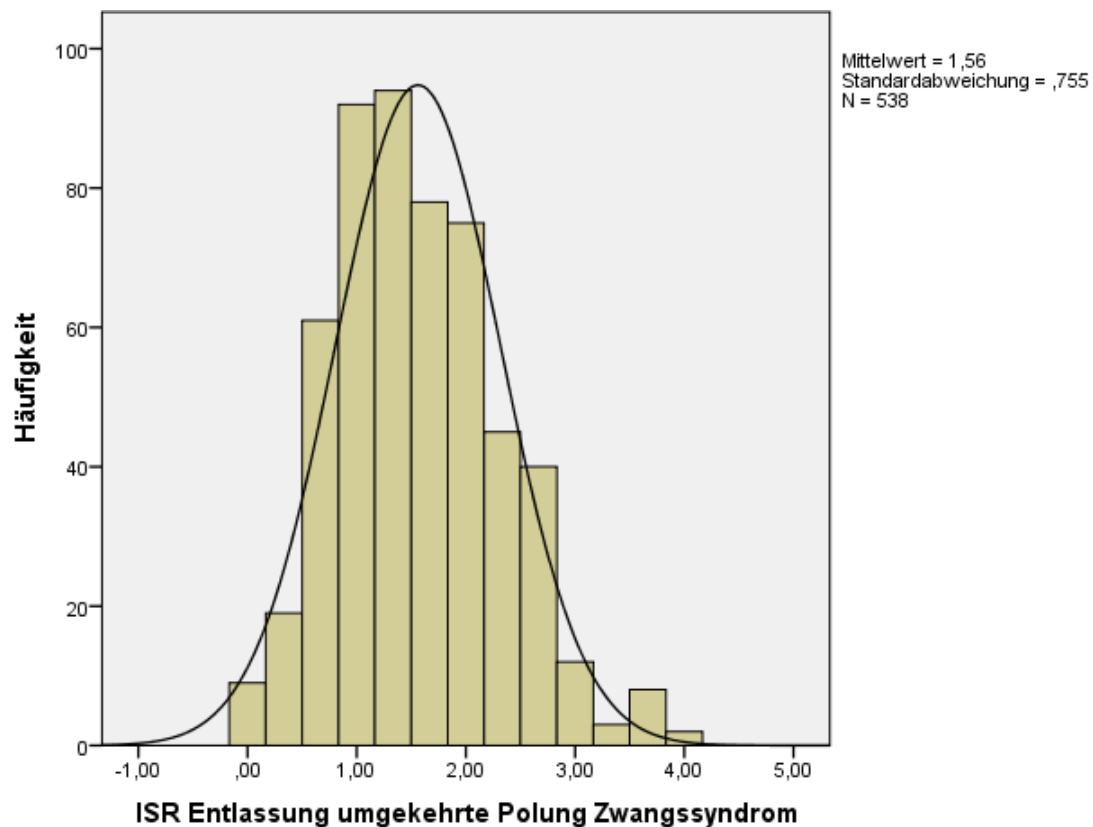


Abb. 10: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Entlassung mit umgekehrter Polung des „Widerstands“-Items Nr.10

Das oben dargestellte Histogramm (Abb. 10) zeigt eine starke Verteilung der Daten im Bereich der niedrigen Werte, um den Punktebereich der 1 bis 2 herum. Der Mittelwert mit 1,56 Punkten bestätigt die starke Linksverschiebung des Datensatzes hin zu kleinen Punktwerten. Des Weiteren verlaufen die Balken des Histogramms annähernd an der Normalverteilungskurve entlang.

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
ISR Zwangssyndrom ohne „Widerstands“-Item Nr.10 Aufnahme	538	,00	4,00	3,2695	,88797
Gültige Anzahl (listenweise)	538				

Tabelle Nr. 14: ISR unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 aus der Zwangssubskala für Aufnahmewerte

Für den Datensatz unter Verzicht auf das „Widerstands“-Item Nr. 10 liegen das Minimum und das Maximum bei den Extremwerten 0 und 4. Der Mittelwert ist bei einem hohen Wert von 3,27 Punkten zu lokalisieren. Die Standardabweichung beträgt 0,89.

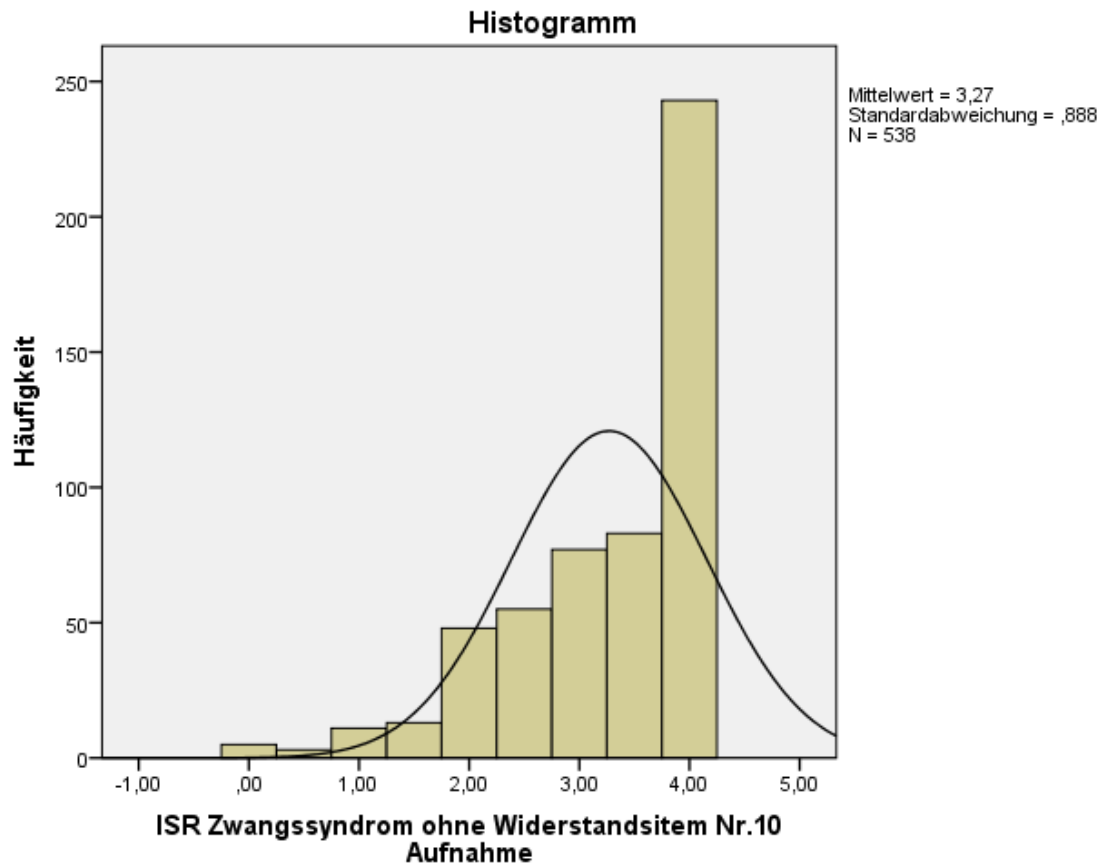


Abb. 11: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Aufnahme unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr.10

In der Graphik Nr.11, die die Aufnahmewerte mit Verzicht auf das „Widerstands“-Item beschreibt, zeigt sich eine nicht im Bereich der Normalverteilungskurve verlaufende Balkenverteilung, welche tendenziell auf der rechten Seite vermehrt auftritt. Dies liefert hohe Punktwerte, ebenso wie auch der Mittelwert mit 3,27 in der oberen Hälfte der möglichen Punktwerte liegt.

	N	Mini- mum	Maxi- mum	Mittel- wert	Standardabwei- chung
ISR Zwangssyndrom ohne „Widerstands“- Item Nr.10 Entlassung	538	,00	4,00	1,6914	,99232
Gültige Anzahl (lis- tenweise)	538				

Tabelle Nr. 15: ISR unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 aus der Zwangssubskala für Entlassungswerte

Auch hier kommt es (in der Tabelle Nr. 15) zum Auftreten der Extremwerte von 0 und 4. Der Mittelwert ist für die Entlassungsdaten mit 1,69 im unteren Punktbereich angesiedelt. Die Standardabweichung beläuft sich auf 0,99.

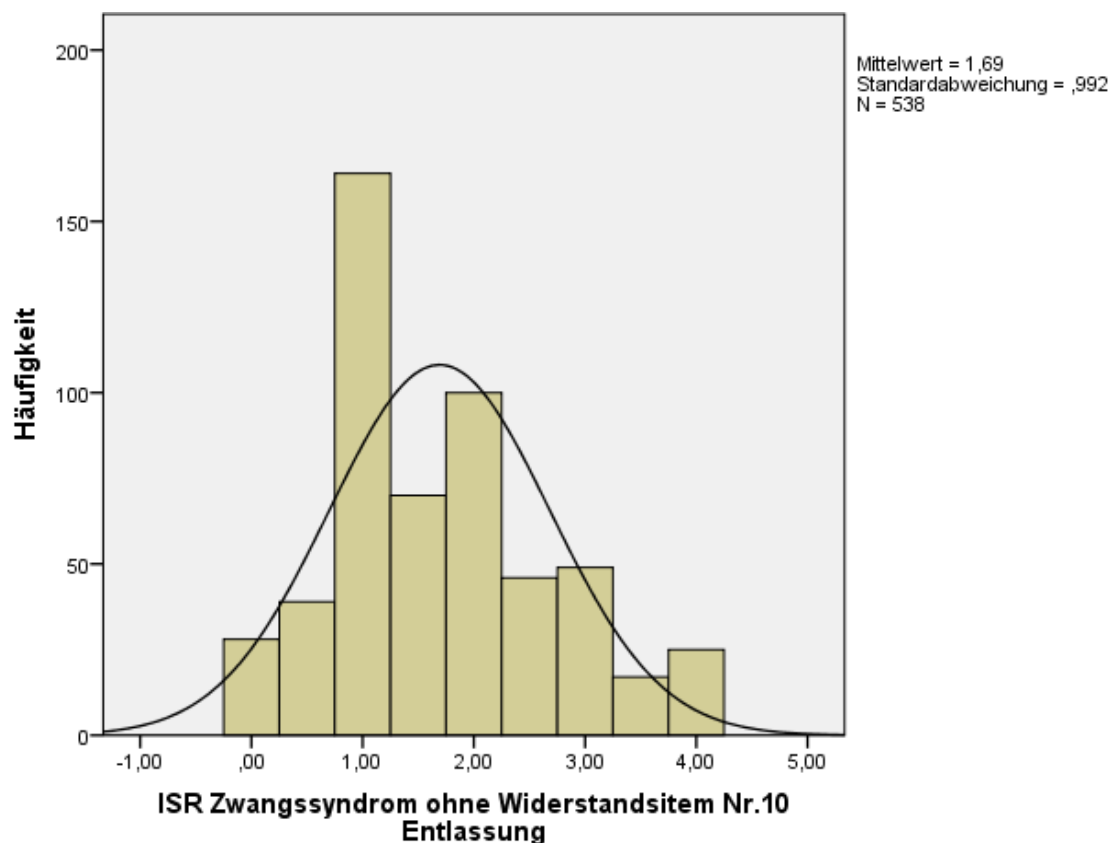


Abb. 12: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Entlassung unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr. 10

Die Graphik Nr. 12 zu den Entlassungsdaten unter Herausrechnung des „Widerstands“-Items Nr. 10 beschreibt einen nicht optimal an die Normalverteilungskurve angepassten

Verlauf. Der Datensatz befindet sich linksseitig im niedrigeren Punktesegment, was auch durch den geringen Mittelwert von 1,69 untermauert wird.

	N	Mini- mum	Maxi- mum	Mittel- wert	Standardabwei- chung
ISR Zwangssyndrom bei Dichotomisierung des Items Nr. 10 Auf- nahme	538	,00	3,00	2,5012	,60045
Gültige Anzahl (lis- tenweise)	538				

Tabelle Nr. 16: ISR unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 aus der Zwangssubskala für Aufnahmewerte

Für die Daten nach Variablenänderung im Sinne einer Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 der Zwangssubskala des ISR liegen folgende charakterisierende Werte vor: Das Minimum ist bei 0 und das Maximum bei 3 angesiedelt. Der Mittelwert liegt bei 2,50 und die Standardabweichung beträgt 0,60.

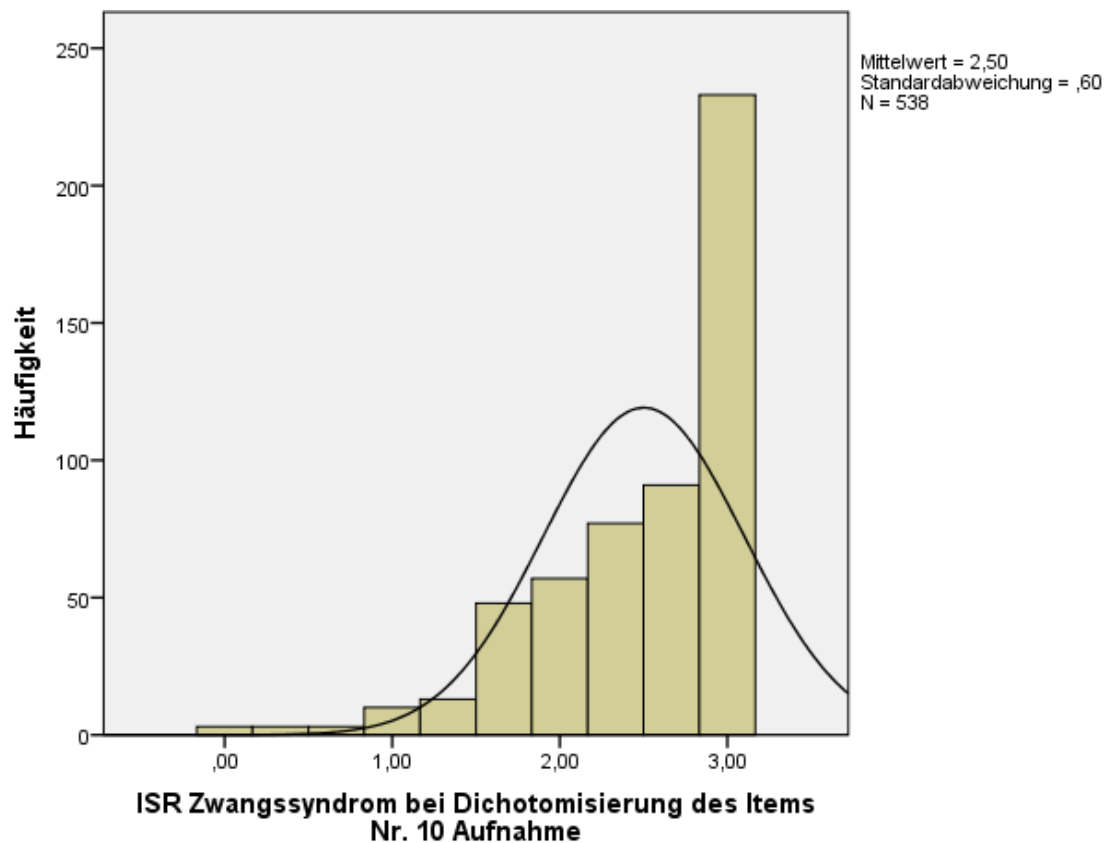


Abb. 13: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Aufnahme unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10

Der Datensatz mit dem dichotomisierten „Widerstands“-Item weist für die Aufnahme-
werte eine Verteilung und Lage der Werte mit Schwerpunkt im höheren und damit
rechtsseitigen Punktwertbereich um die 3 Punkte herum auf. Im Bereich des Punkte-
werts 3 lässt sich auch ein Ausreißer im Verlauf der Normalverteilungskurve beschrei-
ben, welcher auf Grund der durch die Dichotomisierung verursachten geringeren Aus-
prägung des Maximalwerts relativiert betrachtet werden muss.

	N	Mini- mum	Maxi- mum	Mittel- wert	Standardabwei- chung
ISR Zwangssyndrom bei Dichotomisierung des Items Nr. 10 Ent- lassung	538	,00	3,00	1,4498	,67351
Gültige Anzahl (lis- tenweise)	538				

Tabelle Nr. 17: ISR unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 aus der Zwangssubskala für Entlassungswerte

Für die Entlassungswerte der Daten des dichotomisierten „Widerstands“-Items liegen das Minimum bei 0 und das Maximum der Punktwerte im Datensatz bei 3. Der Mittelwert beträgt geringe 1,45, was auf Grund der neuen durch die Dichotomisierung festgelegten geringeren Punktemenge von 0 bis maximal 3 Punkten bedingt ist. Die Standardabweichung beträgt 0,67.

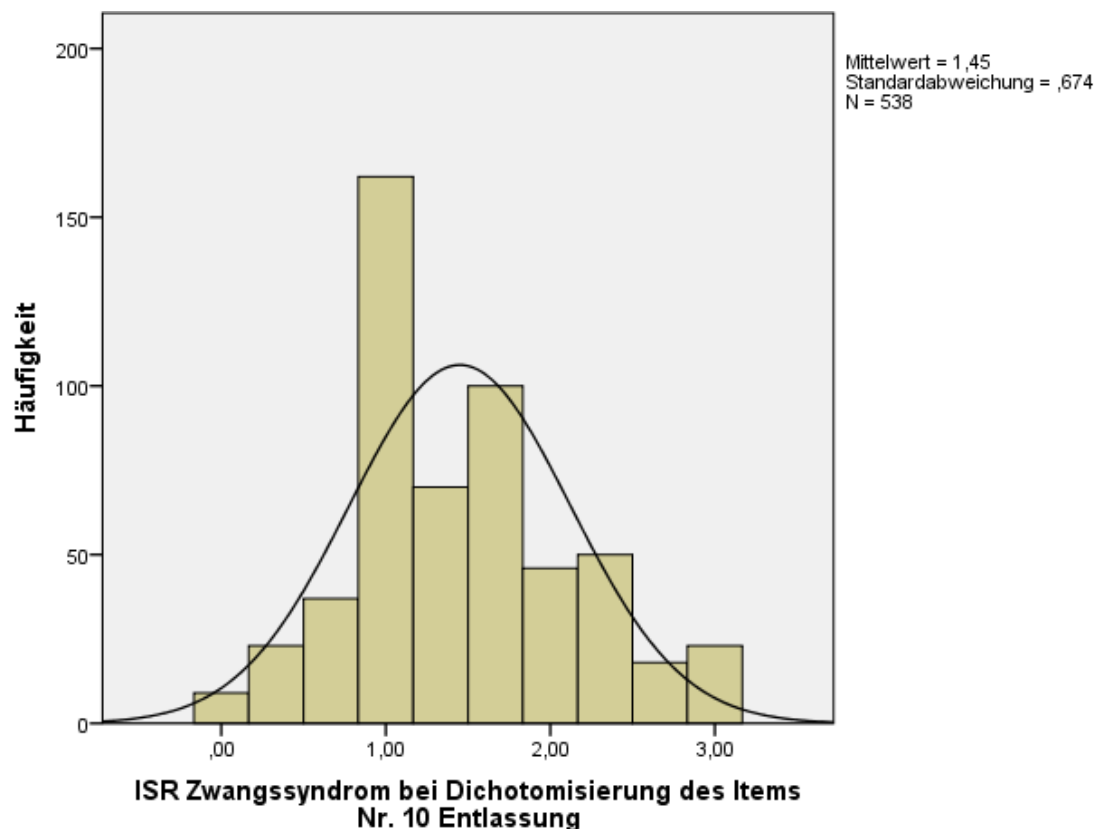


Abb. 14: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Entlassung unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10

Die Entlassungsdaten nach der Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 weisen eine leichte Verschiebung zur linken Seite hin auf, d.h. sie liegen vermehrt im Bereich der niedrigeren Punktwerte. Der Mittelwert von 1,45 Punkten bei einer Standardabweichung von 0,67 Punkten untermauert diese Aussage.

4.3 Streudiagramme

Das Streudiagramm ist eine graphische Darstellung, „bei der jeder Erhebungseinheit der zugehörige Datenpunkt in einem Koordinatensystem zugeordnet wird“ (Duller 2007). Durch diese visuelle Darstellung des Sachverhalts vorab lässt sich in anschaulicher Weise die Möglichkeit eines Zusammenhangs zwischen den beiden Variablen darstellen. Zusätzlich ist bereits aus dem Streudiagramm eine Aussage über die Richtung des Zusammenhangs abzuleiten. Für den Fall, dass die Punktwolke oder im Idealfall die Gerade ansteigend ist, ist ein gleichsinniger Zusammenhang nachzuweisen. Im Falle, dass die Punktwolke bzw. die Gerade absteigend und fallend ist, so ist der Zusammenhang in der Deutung als gegensinnig zu beurteilen (vgl. ebd.). Bezüglich der weiteren Auswertung des Streudiagramms ist zu konstatieren, dass die Korrelation umso höher ausfällt, je näher die Punkte an der Geraden mit der Steigung von 1 bzw. -1 liegen, wobei die Gerade durch den Nullpunkt verläuft. Duller beschreibt in ihrer Einführung in die Statistik „die Punktwolke, (welche) ein ellipsenförmiges Bild auf(weist)“ (ebd.) als Maß und Merkmalsausprägung für den linearen Zusammenhang zwischen den zu korrelierenden Variablen. Hierbei stellt das ellipsenförmige Bild der Punktwolke einen bereits starken korrelierenden Zusammenhang zwischen den beiden Variablen dar und wird umso schmaler, je stärker ausgeprägt der Zusammenhang zwischen den beiden Variablen ist (vgl. ebd.). Es gilt jedoch zu beachten, dass es aufgrund der hohen Diskrepanz in der Größe der beiden Wertebereiche der Testinstrumente ISR und Y-BOCS zu einer gedrängten Darstellung der Punktwolke kommt. Ein Wertebereich von 1 bis 40, der der Y-BOCS steht einem im Vergleich hierzu sehr eng gefassten Bereich von 1 bis 4 gegenüber. Durch den im Verhältnis zur Y-BOCS geringen Abbildungsbereich des ISR kommt es in den Grafiken der Streudiagramme zu einer säulenförmigen Anordnung der Punktwolke, wobei je nach folgendem Streudiagramm die Punkteverteilung näher oder weiter entfernt der Geraden mit der Steigung von 1 oder -1 liegt.

Streudiagramme zwischen dem ursprünglichen und unveränderten Wert des ISR der Zwangssubskala und dem Wert der Y-BOCS

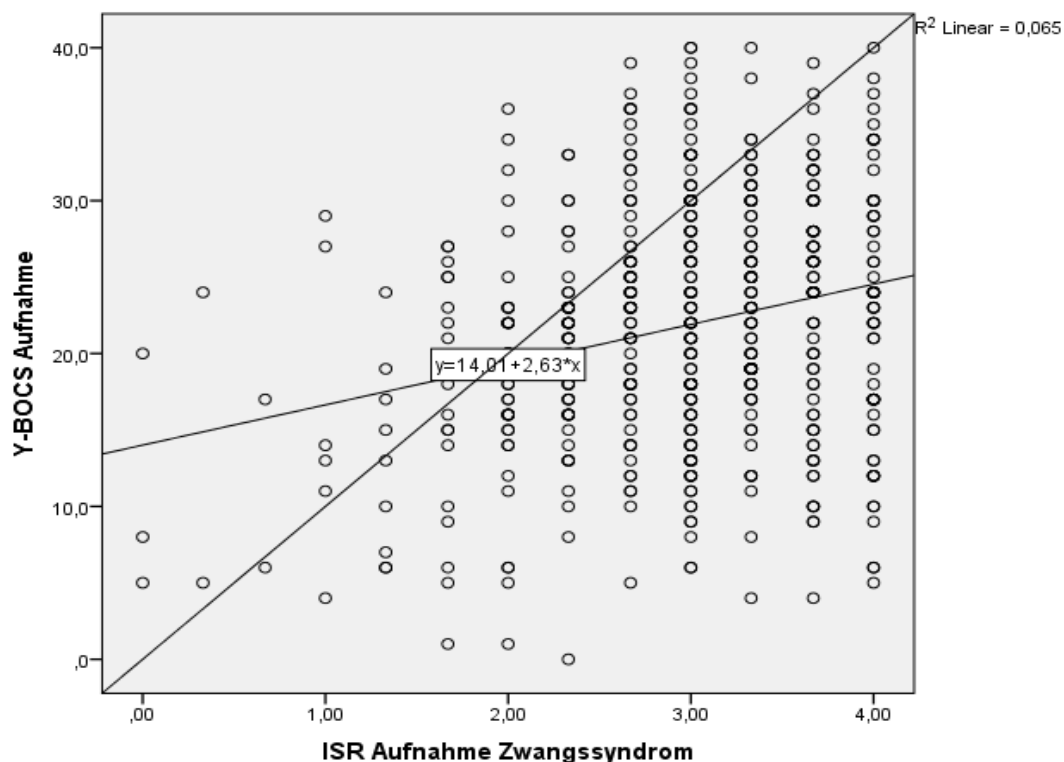


Abb. 15: Streudiagramm zu ISR und Y-BOCS Aufnahme

In Abb. 15 beschreibt die x-Achse den Wert des ISR und die y-Achse den Wert der Y-BOCS, jeweils bei der Aufnahme der stationären n=538 Patientinnen und Patienten der Klinik Windach. In der Graphik lässt sich eine Verteilung der Punkte zur rechten Seite hin, das bedeutet im höheren Bereich der Zahlenwerte der Fragebögen des ISR, als auch der Y-BOCS, feststellen. Die Regressionsgerade zeigt einen positiven Zusammenhang der Daten auf, d.h. mit steigendem Wert der Zwangssubskala des ISR steigt auch der zugehörige Wert der Y-BOCS an. „In einer Legende wird der Regressionskoeffizient R^2 als Maß für die Güte der Anpassung der Regressionsgeraden an die Punktwolke angegeben“ (Brosius 2013). Urban konstatiert zur Einordnung und Schätzung des Regressionskoeffizienten, dass dieser im Wertebereich von -1,00 seinen stärksten negativen Zusammenhang, bei 0,00 keinen Zusammenhang und bei +1,00 seinen stärksten positiven Zusammenhang aufweist (vgl. Urban 2011).

„ R^2 Linear“ beträgt in obiger Graphik 0,065 und ist damit sehr nahe an 0,00 gelegen. Hieraus lässt sich ableiten, dass die Punktwolke keinem linearen Zusammenhang folgt, sondern einen monotonen Zusammenhang aufweist, welcher ansteigend ist.

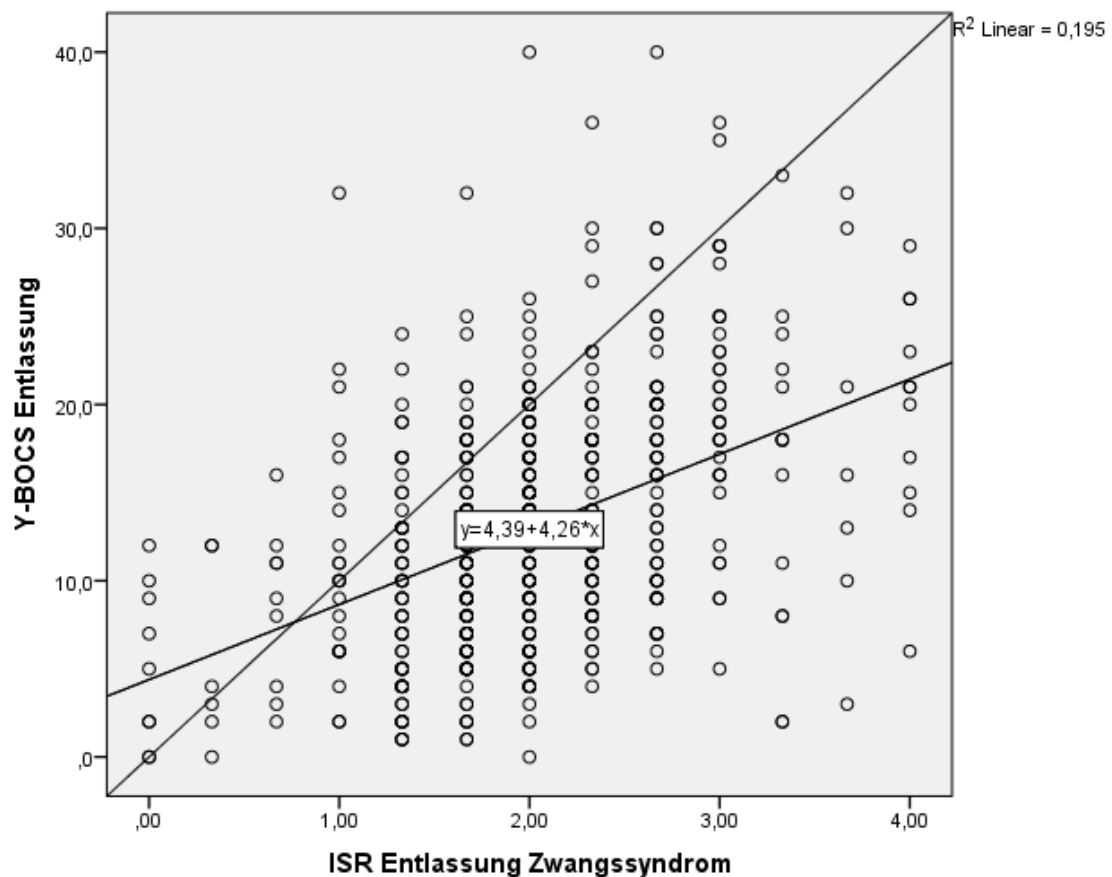


Abb. 16: Streudiagramm zu ISR und Y-BOCS Entlassung

In diesem zweiten Streudiagramm wird der Zusammenhang zwischen der Zwangssubskala des ISR und der Y-BOCS für die Entlassungsdaten der Patientinnen und Patienten dargestellt. Die Regressionsgerade zeigt einen positiven Zusammenhang auf und verläuft steiler als die Gerade für die Aufnahmewerte, was einen stärkeren Zusammenhang impliziert. R^2 Linear beträgt 0,195 und liegt damit tendenziell nahe bei 0,00. Es lässt sich daraus ableiten, dass die Punktwolke damit keinem linearen Zusammenhang folgt, sondern monoton steigend ist.

Streudiagramme bei umgekehrter Polung des Items Nr. 10 der Zwangssubskala des ISR, den Widerstand bei Zwangssyndromen betreffend

Das Item Nr. 4 der Y-BOCS weist folgende Punktwertskalierung auf:

Widerstand gegen Zwangsgedanken	Leistet immer Widerstand	Leistet häufig Widerstand	Leistet etwas Widerstand	Gibt häufig nach	Gibt völlig nach
Punktwert	0	1	2	3	4

Tabelle Nr. 18: Item Nr. 4 Y-BOCS

Im ISR hingegen bildet der Item Nr. 10 den Widerstandsbereich bei der Zwangsstörung wie folgt ab:

	trifft nicht zu	trifft kaum zu	trifft ziemlich zu	trifft deutlich zu	trifft extrem zu
(10) Ich leiste Widerstand gegen immer wiederkehrende, unsinnige Gedanken oder Handlungen, auch wenn mir das nicht immer gelingt.	0	1	2	3	4

Tabelle Nr. 19: Item Nr. 10 ISR

Aus den beiden tabellarischen Übersichten bezüglich der jeweiligen Bewertung des Widerstands bei Zwangsstörungen, jeweils für die Y-BOCS und das ISR getrennt, wird ersichtlich, dass bei den beiden Testinstrumenten zur Zwangsstörung für den Widerstandsbereich eine entgegengesetzte Bewertung des Widerstands bei Zwangsstörungen vorliegt. Um das Ausmaß des „Widerstands“-Items für die folgenden Korrelationsberechnungen zu visualisieren, werden Streudiagramme für diese Konstellation der Korrelation im Folgenden dargestellt.

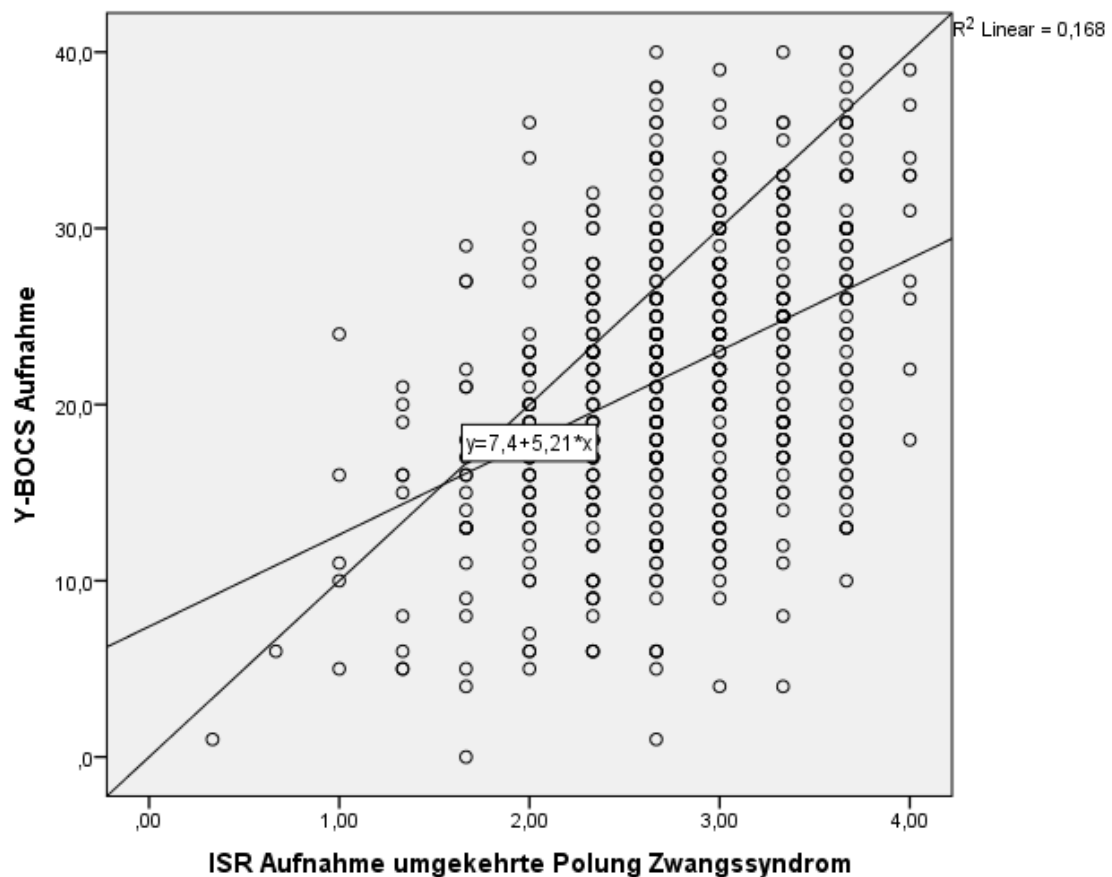


Abb. 17: Streudiagramm zu ISR mit umgekehrter Polung und Y-BOCS bei Aufnahme

In diesem dritten Streudiagramm (Abb. 17) ist der Zusammenhang zwischen dem Wert der Zwangssubskala des ISR bei umgekehrter Polung des Werts des „Widerstands“-Items Nr. 10 und der Y-BOCS für die Aufnahme der Patientinnen und Patienten dargestellt. Es zeigt sich eine Verteilung der Punktwerte mit einer Tendenz zur rechten Seite des Streudiagramms. Dies spricht für das Auftreten höherer Werte bei der Aufnahme der Patientinnen und Patienten. Die Regressionsgerade zeigt einen positiven Zusammenhang auf. R^2 Linear liegt bei 0,168 und damit nahe an 0,00. Dies weist wiederum auf keinen starken linearen Zusammenhang hin. Somit liegt auch hier ein monoton steigender Zusammenhang der Daten vor.

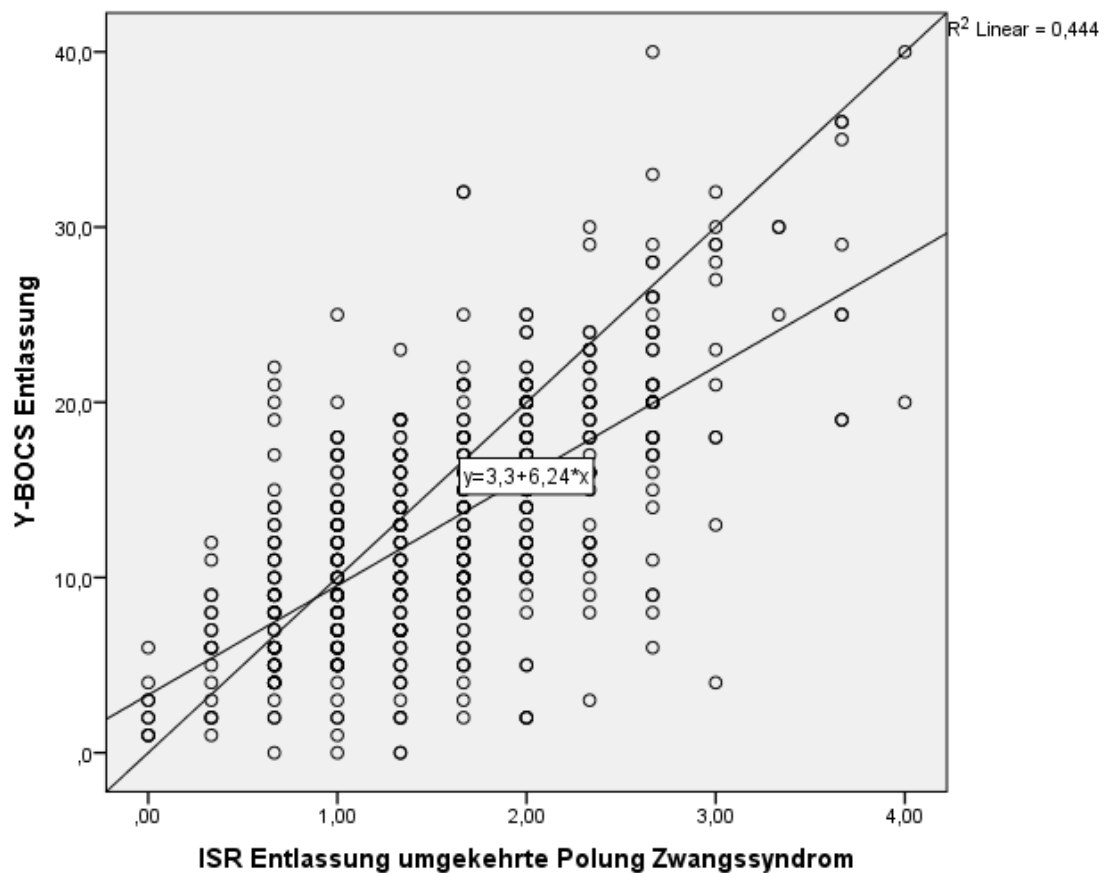


Abb. 18: Streudiagramm zu ISR mit umgekehrter Polung und Y-BOCS bei Entlassung

Das obige Streudiagramm (Abb. 18) beschreibt die visualisierte Darstellung für die Konstellation zwischen den Werten der Zwangssubskala des ISR unter umgekehrter Polung des „Widerstands“-Items Nr. 10 mit den Werten der Y-BOCS bei Entlassung der Patientinnen und Patienten. Die Regressionsgerade weist einen positiven Zusammenhang auf und verläuft monoton steigend. R^2 Linear beträgt 0,444 und weist damit einen mittelstarken linearen Zusammenhang auf.

Streudiagramme für die Korrelation zwischen der Zwangssubskala des ISR unter Elimination des „Widerstands“-Items Nr. 10 mit der Y-BOCS

Um den Einfluss des „Widerstands“-Items Nr. 10 der Zwangssubskala des ISR auf das Korrelationsergebnis beurteilen zu können, wird im Folgenden eine Korrelationsvariante durch ein Streudiagramm visualisiert, bei welcher das „Widerstands“-Item Nr. 10 aus der Summe der drei Zwangs-Items des ISR herausgerechnet und dann dieser Wert wiederum mit der Y-BOCS korreliert wird.

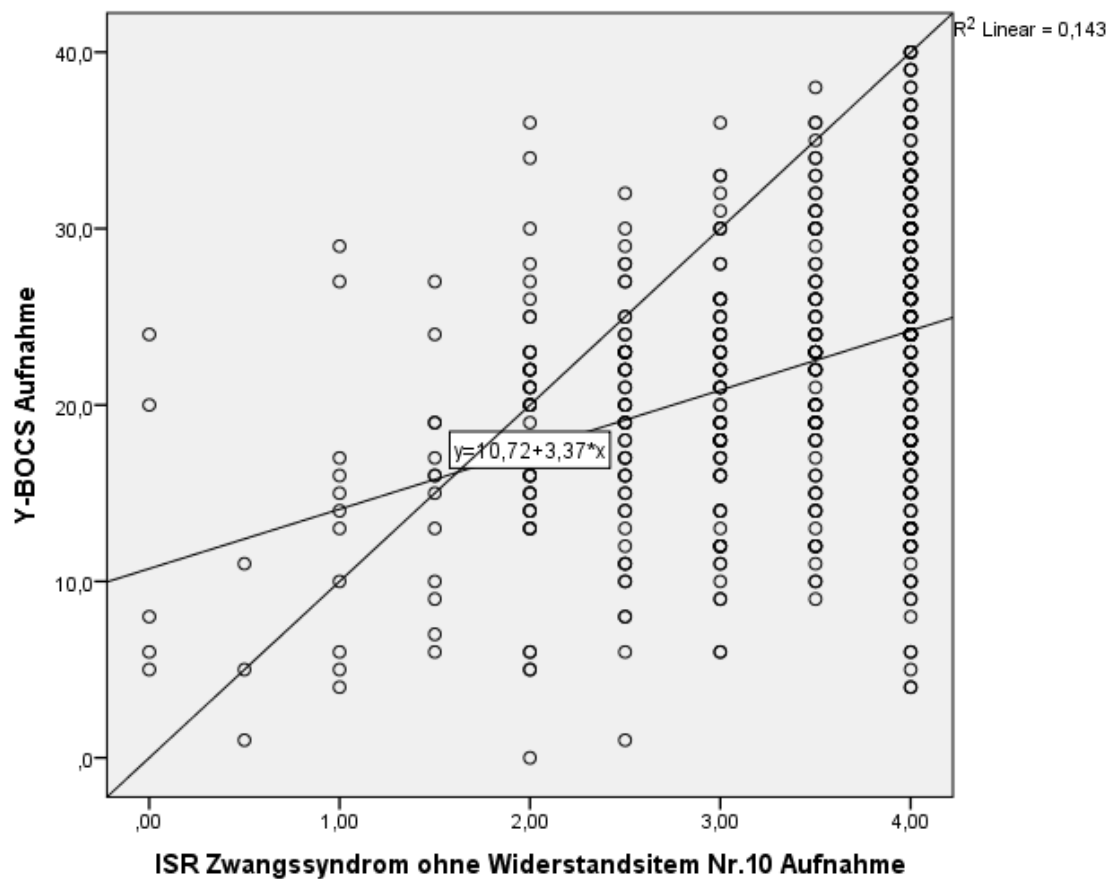


Abb. 19: Streudiagramm zu ISR ohne „Widerstands“-Item Nr. 10 und Y-BOCS bei Aufnahme

In diesem Streudiagramm befindet sich die Punktwertverteilung für die Aufnahmewerte der Zwangssubskala des ISR unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 korreliert mit den Werten der Y-BOCS. Die Regressionsgerade zeigt einen positiv monotonen Zusammenhang auf. R^2 Linear beträgt 0,143 und liegt damit nahe bei 0,00, was auf keinen starken linearen Zusammenhang hindeutet.

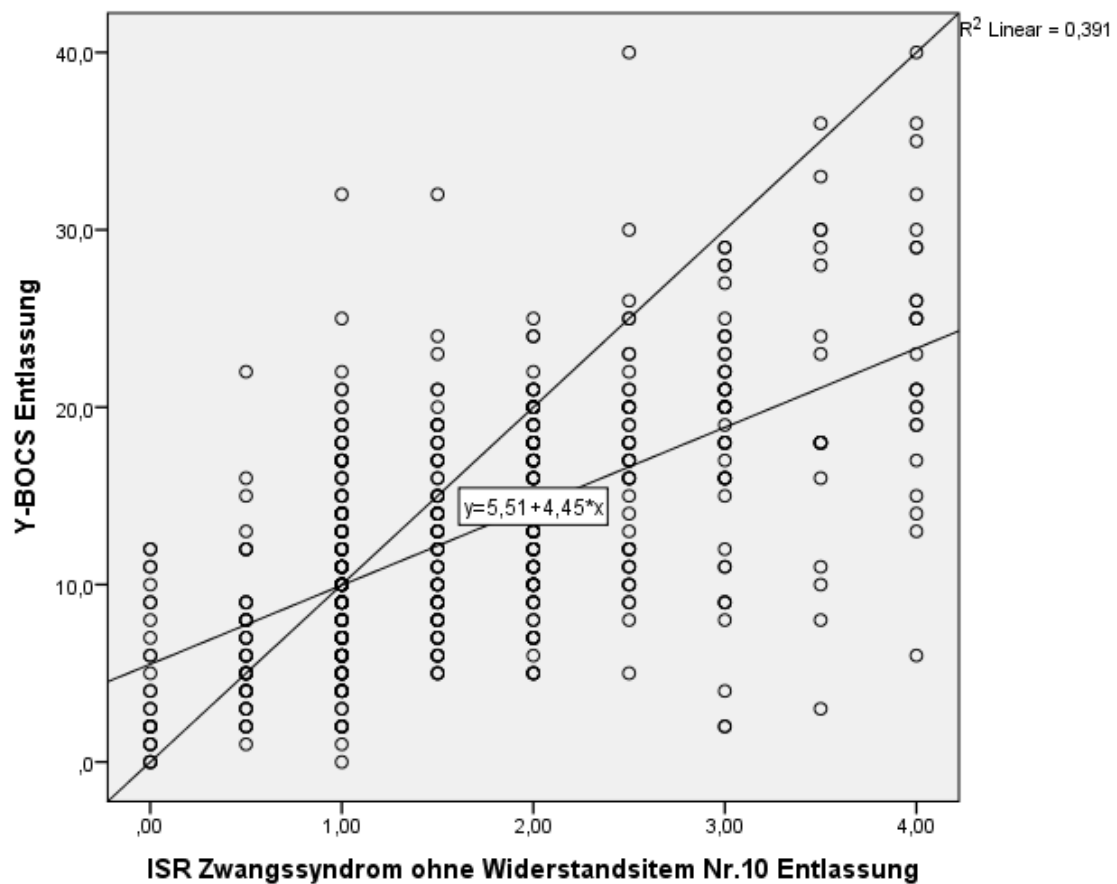


Abb. 20: Streudiagramm zu ISR ohne „Widerstands“-Item Nr. 10 und Y-BOCS bei Entlassung

In Abb. 20 wird die Punktwertverteilung für die Entlassungswerte der Zwangssubskala des ISR unter Herausrechnung des „Widerstands“-Items Nr. 10 ersichtlich, korreliert mit den Werten der Y-BOCS. Die Regressionsgerade zeigt einen positiv monotonen Zusammenhang auf. R^2 Linear beträgt 0,391 und weist damit auf einen mittelstarken linearen Zusammenhang hin.

Streudiagramme für die Korrelationsberechnungen zwischen der Zwangssubskala des ISR unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items und der Y-BOCS

Um eine Vergleichbarkeit der beiden Testinstrumente, des ISR und der Y-BOCS in Bezug auf das „Widerstands“-Item zu schaffen, wird in den beiden folgenden Streudiagrammen das „Widerstands“-Item Nr. 10 des ISR zunächst dichotomisiert und dann anschließend zusammen mit den beiden anderen Subitems Nr. 9 und Nr. 11, welche den Zwangsstörungsbereich im ISR erfassen, addiert. Hierbei beschreibt die Dichotomisierung die Bildung zweier Gruppen von Patientinnen/ Patienten und zwar erstere, bei denen die Personen Widerstand leisten und damit die Diagnosekriterien erfüllen und als

zweites eine Anzahl an Patientinnen/Patienten für die das Diagnosekriterium im Sinne der Leistung von Widerstand gegen den Zwang nicht zutrifft. Dieser Gesamtwert für den Bereich der Zwangssubskala des ISR wird dann mit dem Wert der Y-BOCS korreliert.

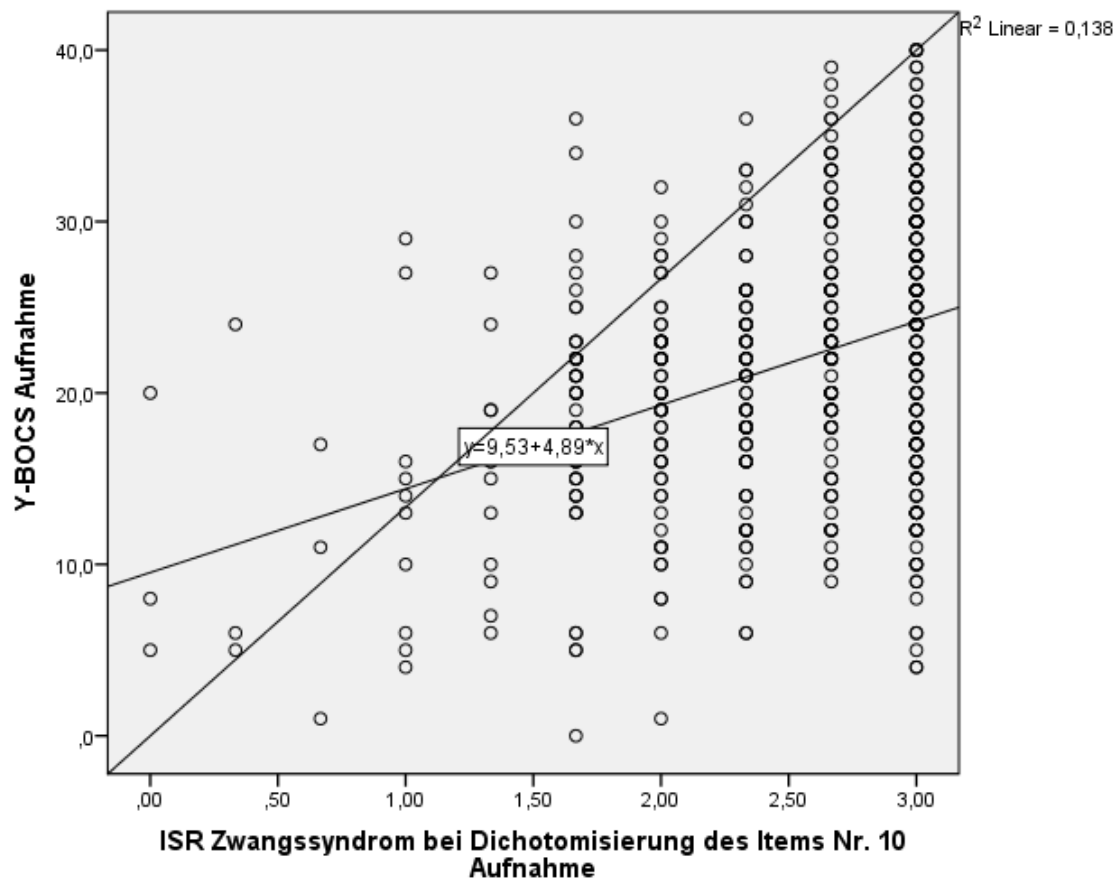


Abb. 21: Streudiagramm zu ISR bei Dichotomisierung des Items Nr. 10 und Y-BOCS bei Aufnahme

Im Streudiagramm (Abb. 21) wird die Punktwertverteilung auf der x-Achse für die Werte der Zwangssubskala des ISR nach Dichotomisierung des „Widerstands“-Items dargestellt und auf der y-Achse für die Werte der Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme der Patientinnen und Patienten. Die Regressionsgerade weist einen positiv monotonen Zusammenhang auf. R^2 Linear fällt mit einem Betrag von 0,138 eher gering aus und weist somit nur auf einen äußerst geringen linearen Zusammenhang der Werte der beiden Testinstrumente hin. Somit ist die Werteverteilung als monoton steigend zu betrachten.

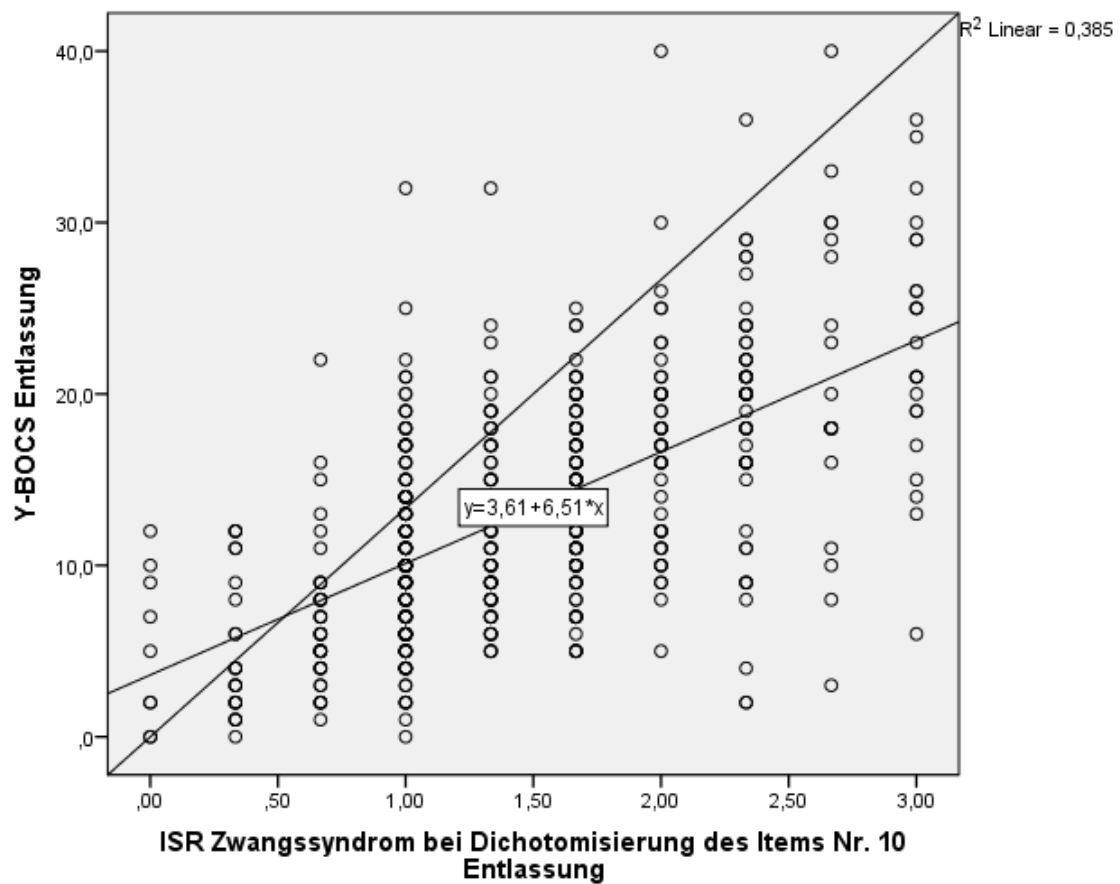


Abb. 22: Streudiagramm zu ISR bei Dichotomisierung des Items Nr. 10 und Y-BOCS bei Entlassung

Das in Abb. 22 dargestellte Streudiagramm zeigt die Verteilung der Punktwerte für die Entlassungsdaten, zum einen der Zwangssubskala des ISR nach Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 und zum anderen für die Werte der Y-BOCS. Die Regressionsgerade weist einen positiv monotonen Zusammenhang der Datenverteilung auf. R^2 Linear zeigt mit einem Wert von 0,385 einen mittelstarken Zusammenhang der Daten an, was auf eine mittelstarke Linearität zwischen den Daten schlussfolgern lässt.

4.4 Zusammenhang zwischen ISR und Y-BOCS für Aufnahme und Entlassung

			ISR Aufnahme Zwangssyndrom	Y-BOCS Aufnahme
Spearman-Rho	ISR Aufnahme Zwangssyndrom	Korrelationskoeffizient	1,000	,211**
		Sig. (2-seitig)	.	,000
		N	538	538
	Y-BOCS Aufnahme	Korrelationskoeffizient	,211**	1,000
		Sig. (2-seitig)	,000	.
		N	538	538

**. Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 20: Korrelation zwischen ISR und Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

			ISR Entlassung Zwangssyndrom	Y-BOCS Entlassung
Spearman-Rho	ISR Entlassung Zwangssyndrom	Korrelationskoeffizient	1,000	,443**
		Sig. (2-seitig)	.	,000
		N	538	538
	Y-BOCS Entlassung	Korrelationskoeffizient	,443**	1,000
		Sig. (2-seitig)	,000	.
		N	538	538

**. Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 21: Korrelation zwischen ISR und Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

In der Korrelationstabelle Nr. 1 (Tabelle Nr. 20) wird für die Korrelation nach Spearman für die Werte der Zwangssubskala des ISR mit der Y-BOCS, jeweils für die Aufnahmedaten der Patientinnen und Patienten, der Korrelationskoeffizient durch das Statistikprogramm SPSS Version 22 mit einem Wert von 0,211 berechnet. Die berechnete Korrelation ist bei dem Niveau von 0,01 signifikant. Zur Interpretation und Einordnung des berechneten Werts des Korrelationskoeffizienten gibt die im Kapitel 3.4.2 zur Beschreibung der Stärke des Zusammenhangs der Korrelation mit dem Korrelationskoeffizienten befindliche tabellarische Übersicht von Brosius einen Überblick (vgl. Brosius 2013). Gemäß dieser Übersicht handelt es sich bei dem berechneten obigen Wert des Korrelationskoeffizienten von 0,211 um eine schwache Korrelation zwischen den beiden Testinstrumenten für die Aufnahmewerte. In der zweiten Korrelationstabelle wird für die Korrelation nach Spearman für die Werte der Zwangssubskala des ISR mit der Y-BOCS, jeweils für die Entlassungsdaten der Patientinnen und Patienten, der Korrelationskoeffizient durch das Statistikprogramm SPSS Version 22 mit einem Wert von 0,443 berechnet. Die berechnete Korrelation ist bei dem Niveau von 0,01 signifikant. Zur Interpretation des Korrelationskoeffizienten lässt sich basierend auf Brosius' Tabelle aufzeigen, dass es sich bei dem Wert des Korrelationskoeffizienten von 0,443 um eine mittlere Korrelation handelt.

4.5 Korrelation im Zusammenhang mit dem „Widerstands“-Item

Da eine bessere Vergleichbarkeit der Fragebögen angestrebt wird, werden im Folgenden Berechnungen zu unterschiedlichen Konstellationsmöglichkeiten in Bezug auf das „Widerstands“-Item Nr. 10 der Zwangssubskala des ISR dargestellt: umgekehrte Polung, Eliminierung und Dichotomisierung.

4.5.1 Umgekehrte Polung

	ISR Aufnahme umgekehrte Polung Zwangssyn- drom	Y- BOCS Auf- nahme
Spearman-Rho	ISR Aufnahme umge- kehrte Polung Zwangs- syndrom	Korrelationsko- effizient
	Sig. (2-seitig)	
	N	
	1,000	,375**
	.	,000
	538	538
	Y-BOCS Aufnahme	Korrelationsko- effizient
	Sig. (2-seitig)	
	N	
	,375**	1,000
	,000	.
	538	538

**. Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 22: Korrelation zwischen ISR, unter umgekehrter Polung des Widerstands-Items Nr. 10 und Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

	ISR Entlassung umgekehrte Polung Zwangssyn- drom	Y- BOCS Entlas- sung
Spearman-Rho	ISR Entlassung umge- kehrte Polung Zwangs- syndrom	Korrelationsko- effizient
	Sig. (2-seitig)	
	N	
	1,000	,632**
	.	,000
	538	538
	Y-BOCS Entlassung	Korrelationsko- effizient
	Sig. (2-seitig)	
	N	
	,632**	1,000
	,000	.
	538	538

**. Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 23: : Korrelation zwischen ISR, unter umgekehrter Polung des Widerstands-Items Nr. 10 und Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

Die dritte Korrelationstabelle zeigt den mit dem Statistikprogramm SPSS Version 22 berechneten Korrelationskoeffizienten nach Spearman mit einem Wert von 0,375 an, welcher die Korrelationsverhältnisse zwischen der Zwangssubskala des ISR unter Berechnung mit umgekehrt gepoltem Wert für das „Widerstands“-Item Nr. 10 und der Y-BOCS beschreibt. Die Neuberechnung der Wertes der Zwangssubskala wurde wie folgt vorgenommen: Die Zwangssubskala des ISR wird aus den Subitems Nr. 9, Nr. 10 und Nr. 11 des insgesamt 29 Items beinhaltenden ISR gebildet. Hierbei wurden nun für das den Widerstand bei Zwangsstörungen betreffende Subitem Nr. 10 alle bereits gemäß den Patientenakten vorliegenden Werte nach der Formel „4-x“, wobei x den ursprünglich erhobenen Wert aus der Patientenakte darstellt, mit dem Statistikprogramm SPSS Version 22 neu berechnet und anschließend mit den Werten der Y-BOCS korreliert. Die berechnete Korrelation ist bei dem Niveau von 0,01 signifikant. Der Wert des Korrelationskoeffizienten von 0,375 liegt an der oberen Grenze der schwachen Korrelation.

Die vierte Korrelationstabelle dagegen beschreibt den Zusammenhang zwischen der Zwangssubskala des ISR bei umgekehrter Polung des Widerstandsitems Nr. 10 und der Y-BOCS für die Entlassungsdaten der Patientinnen und Patienten. Der Korrelationskoeffizient nach Spearman beträgt hierfür 0,632. Dieser Wert von 0,632 beschreibt in Anlehnung an Brosius eine starke Korrelation zwischen den beiden Testinstrumenten.

4.5.2 Eliminierung des Items

	ISR Zwangs- syndrom ohne Widerstandsi- tem Nr.10 Aufnahme	Y- BOCS Auf- nahme
Spearman-Rho	ISR Zwangssyndrom ohne Widerstandsitem Nr.10 Aufnahme	Korrelationskoef- fizient Sig. (2-seitig) N
		1,000 . 538
	Y-BOCS Aufnahme	Korrelationskoef- fizient Sig. (2-seitig) N
		,350** ,000 538
		,350** ,000 538
		1,000 . 538

**. Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 24: : Korrelation zwischen ISR, unter Eliminierung des Widerstands-Items Nr. 10 und Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

	ISR Zwangs- syndrom ohne Widerstandsi- tem Nr.10 Entlassung	Y- BOCS Entlas- sung
Spearman-Rho	ISR Zwangssyndrom ohne Widerstandsitem Nr.10 Entlassung	Korrelationskoef- fizient Sig. (2-seitig) N
		1,000 . 538
	Y-BOCS Entlassung	Korrelationskoef- fizient Sig. (2-seitig) N
		,612** ,000 538
		,612** ,000 538
		1,000 . 538

**. Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 25: Korrelation zwischen ISR, unter Eliminierung des Widerstands-Items Nr. 10 und Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

In Tabelle Nr. 24 wird der Korrelationskoeffizient nach Spearman angegeben, welcher den bestehenden Zusammenhang zwischen der Zwangssubskala des ISR unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 und der Y-BOCS beschreibt. Die Zwangssubskala des ISR wird für in diesem Kapitel beschriebenen Fall der Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 wie folgt berechnet: Aus den ursprünglich vorliegenden Werten der einzelnen Subitems Nr. 9, Nr. 10 und Nr. 11, welche den Bereich der Zwangsstörung im ISR abdecken, ist bereits für vorher durchgeführte Korrelationen mit dem Statistikprogramm SPSS Version 22 ein Gesamtwert für die Zwangssubskala errechnet worden. Von diesem Gesamtwert wurde dann in SPSS das Subitem Nr. 10, welches die Widerstandsthematik bei Zwangsstörungen beschreibt, subtrahiert und hierdurch eine neue Variable gebildet. Diese Variable, die nur aus den Items Nr. 9 und Nr. 11 besteht, in der also das „Widerstands“-Item nicht vertreten ist, wird dann wiederum mit den Werten der Y-BOCS korreliert. Der Wert für diese Korrelation beträgt 0,350 und befindet sich an der oberen Grenze des Wertebereichs einer schwachen Korrelation. Die Korrelation ist bei dem Niveau von 0,01 signifikant.

Die sechste Korrelationstabelle dagegen zeigt den Wert des Korrelationskoeffizienten für die Korrelation zwischen der Zwangssubskala des ISR unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 und der Y-BOCS, jeweils für die Entlassungsdaten der Patientinnen und Patienten, an. Der Korrelationskoeffizient beträgt vom Wert her für diese Konstellation 0,612 und liegt damit im Bereich der starken Korrelation zwischen den beiden Testinstrumenten. Die Korrelation ist bei dem Niveau von 0,01 signifikant.

4.5.3 Dichotomisierung

			ISR Zwangs- syndrom bei Dichotomisie- rung des Items Nr. 10 Aufnahme	Y-BOCS Aufnah- me
Spearman-Rho	ISR Zwangssyndrom bei Dichotomisierung des Items Nr. 10 Auf- nahme	Korrelationsko- effizient Sig. (2-seitig) N	1,000 . 538	,334** ,000 538
	Y-BOCS Aufnahme	Korrelationsko- effizient Sig. (2-seitig) N	,334** ,000 538	1,000 . 538

** . Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 26: Korrelation zwischen ISR, bei Dichotomisierung des Widerstands-Items Nr. 10 und Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

			ISR Zwangssyndrom bei Dichotomisierung des Items Nr. 10 Entlassung	Y-BOCS Entlassung
Spearman-Rho	ISR Zwangssyndrom bei Dichotomisierung des Items Nr. 10 Entlassung	Korrelationskoeffizient	1,000	,611**
		Sig. (2-seitig)	.	,000
		N	538	538
	Y-BOCS Entlassung	Korrelationskoeffizient	,611**	1,000
		Sig. (2-seitig)	,000	.
		N	538	538

** . Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 27: Korrelation zwischen ISR, bei Dichotomisierung des Widerstands-Items Nr. 10 und Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

Die siebte Korrelationstabelle beschreibt die Korrelation zwischen der Zwangssubskala des ISR unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 und der Y-BOCS, bei beiden jeweils für die Aufnahme der Patientinnen und Patienten. Unter der Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 ist folgendes Vorgehen zu verstehen: Das Item Nr. 10 des ICD-10-Symptom-Ratings – „Ich leiste Widerstand gegen immer wiederkehrende, unsinnige Gedanken oder Handlungen, auch wenn mir das nicht immer gelingt.“ (IQP 2006) – beinhaltet eine Bewertungsskala von: 0 entspricht gleich, dass die Aussage nicht zu trifft, dann intervallmäßig bis hin zur Bewertung mit 4, dass die Aussage extrem zutrefte. Diese Bewertungsskala wurde mittels Dichotomisierung in eine Skala umgewandelt, bei der lediglich gilt, ob die Aussage zutrifft oder nicht, es wird aber keine intervallskalierte Bewertung mit Abstufungsmöglichkeiten zwischen 0 und 4 Punkten bei der Frage vorgenommen. Stattdessen gilt nun: Falls die Frage zutrifft, wird die Antwort mit 1 Punkt bewertet. Trifft die Antwort, dass die Person Widerstand leistet nicht zu, so wird die Antwort mit 0 Punkten bewertet. Mithilfe des Statistikprogramms SPSS Version 22 wurde gemäß der Dichotomisierung der Frage eine neue Widerstandsvariable mit dem Wertebereich von 0 Punkten bis 1 Punkt definiert. Diese neue Variable

wurde anschließend zu den anderen beiden Items Nr. 9 und Nr. 11 der Zwangssubskala hinzuaddiert, sodass eine neue Variable für den Gesamtwert der Zwangssubskala des ISR unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 berechnet wird. Diese neue Variable, unter der Berücksichtigung der Dichotomisierung des Widerstandsitems Nr. 10 erstellt, wird mit den Werten der Y-BOCS korreliert. Es ergibt sich hierbei ein Wert für den Korrelationskoeffizienten von 0,334. Dieser Wert ist im Bereich der schwachen Korrelation zu verorten. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant. Die achte Korrelationstabelle beschreibt demgegenüber den Korrelationskoeffizienten nach Spearman für die Korrelation zwischen der Zwangssubskala des ISR unter dichotomisierter Bewertung des „Widerstands“-Items Nr. 10 und der Y-BOCS bei Entlassung. Der Wert des Korrelationskoeffizienten nach Spearman beträgt 0,611. Die Einordnung dieses Korrelationswerts fällt in den Bereich der starken Korrelation zwischen den beiden Testinstrumenten. Die Korrelation ist bei dem Niveau von 0,01 signifikant.

4.6 Korrelation zwischen Einzelitems des ISR und dem Gesamtwert der Y-BOCS

Um den Einfluss der einzelnen drei Subitems Nr. 9, Nr. 10 und Nr. 11 auf den Gesamtwert der Zwangssubskala und damit dessen Korrelation mit dem Gesamtwert der Y-BOCS zu untersuchen, werden in den folgenden Unterpunkten dieses Kapitels die einzelnen Subitems Nr. 9, Nr. 10 und Nr. 11, welche die Zwangssubskala im ISR beschreiben, jeweils mit dem Gesamtwert der Y-BOCS korreliert.

4.6.1 Item Nr. 9

Aufnahme

		ISR Item Nr. 9 bei Aufnahme	Y-BOCS Auf- nahme
Spearman-Rho	ISR Item Nr.	1,000	,326**
	9 bei Auf-	.	,000
	nahme	538	538
	N		
Y-BOCS	Korrelationskoeffizient	,326**	1,000
	Aufnahme	,000	.
		538	538
	N		

****.** Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 28: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 9 und der Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

In der neunten Korrelationstabelle wird der Korrelationskoeffizient dargestellt, für die Korrelation zwischen dem Subitem Nr. 9 des ISR lautend „Ich leide unter meinen ständig wiederkehrenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, gegen die ich mich aber nicht wehren kann (z.B. Hände waschen).“ (IQP 2006) und dem Wert der Y-BOCS, jeweils für die Aufnahmedaten der Patientinnen und Patienten. Der Zusammenhang zwischen diesem Subitem und dem Gesamtwert der Y-BOCS beträgt gemäß dem Korrelationskoeffizienten nach Spearman 0,326 und weist somit nach Brosius eine schwache Korrelation auf. Dies muss aber vor dem Hintergrund betrachtet werden, dass das einzelne Item hierbei mit einem Gesamtwert aus allen Items des anderen Testinstruments korreliert wird. Als Ergebnis dieses Kapitels wird eine Vergleichbarkeit der Korrelationskoeffizienten der singulären Items des ISR und der der Y-BOCS erwartet. Die Einordnung der Korrelationsstärke ist hierbei nur zweitrangig, da es zu erwarten ist, dass bei einer Korrelation zwischen einem Item mit einem Gesamtwert, welcher lediglich das Pendant zu dem einzelnen Item, nebst weiteren Items enthält, der Korrelationskoeffizient eher gering ausfällt. Dies wird im obigen Fall mit einem Wert des Korrelationskoeffizienten von 0,326 deutlich, welcher eine schwache Korrelation beschreibt.

Entlassung

		ISR Item Nr. 9 bei Entlassung	Y-BOCS Entlas- sung
Spearman-Rho	ISR Item Nr. 9 bei Entlassung	Korrelationskoef- fizient	1,000
		Sig. (2-seitig)	,590**
		N	,000
	Y-BOCS Entlas- sung	Korrelationskoef- fizient	538
		Sig. (2-seitig)	,590**
		N	,000
		538	538

****.** Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 29: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 9 und der Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

In der auf Korrelationen bezogenen Tabelle Nr. 29 wird die Korrelation zwischen dem Subitem Nr. 9 der Zwangssubskala des ISR mit dem Gesamtwert der Y-BOCS dargestellt, jeweils für die Werte bei Entlassung der Patientinnen und Patienten. Der Wert des Korrelationskoeffizienten von 0,590 beschreibt die obere Grenze einer Korrelation mittlerer Stärke. Die Korrelation ist bei einem Niveau von 0,01 signifikant.

4.6.2 Item Nr. 10

Aufnahme – ISR und Gesamtwert der Y-BOCS

	ISR Item Nr. 10 bei Auf- nahme	Y-BOCS Auf- nahme
Spearman-Rho		
ISR Item Nr. 10	1,000	-,080
Korrelationskoeffizient	.	,063
Sig. (2-seitig)		
N	538	538
Y-BOCS	-,080	1,000
Aufnahme		
Korrelationskoeffizient	,063	.
Sig. (2-seitig)		
N	538	538

Tabelle Nr. 30: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 10 und der Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

Für die Korrelation zwischen dem Subitem Nr. 10 des ISR, welches die Thematik des Widerstands bei Zwangsstörungen wie folgt abfragt: „Ich leiste Widerstand gegen immer wiederkehrende, unsinnige Gedanken oder Handlungen, auch wenn mir das nicht immer gelingt.“ (IQP 2006) und dem Gesamtwert der Y-BOCS ergibt sich ein Korrelationskoeffizient von -0,80. Auch liegt das Signifikanzniveau nicht bei 0,01, sondern bei 0,063. Diese Werte lassen einen eindeutigen Unterschied zur bereits vorangegangenen Korrelation des Subitems Nr. 9 mit einem Korrelationswert von 0,362 erkennen. Auch handelt es sich hierbei um eine negative Korrelation, d.h. es liegt ein gegenläufiger Zu-

sammenhang zwischen dem „Widerstands“-Item und dem Gesamtwert der Y-BOCS vor.

Entlassung – ISR und Gesamtwert der Y-BOCS

			ISR Item Nr. 10 Entlas- sung	Y-BOCS Entlassung
Spearman-Rho	ISR Item Nr. 10 Entlassung	Korrelationskoeffi- zient	1,000	-,298**
		Sig. (2-seitig)	.	,000
		N	538	538
	Y-BOCS Entlas- sung	Korrelationskoeffi- zient	-,298**	1,000
		Sig. (2-seitig)	,000	.
		N	538	538

**. Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 31: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 10 und der Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

In der Korrelationstabelle Nr. 31 wird der Zusammenhang zwischen dem „Widerstands“-Item Nr. 10 der Zwangssubskala des ISR und dem Gesamtwert der Y-BOCS beschrieben. Bei den zu vergleichenden Datensätzen der beiden Fragebögen handelt es sich um die Entlassungsdaten der Patientinnen und Patienten. Der Wert des Korrelationskoeffizienten nach Spearman beträgt -0,298. Es handelt sich dabei um eine negative Korrelation und damit dem Vorliegen eines gegenläufigen Zusammenhangs. Auch weist der Wert des Korrelationskoeffizienten verglichen mit dem des Korrelationskoeffizienten vom Subitem Nr. 9 einen deutlichen Unterschied um beinahe die Hälfte des Wertes auf. Die Korrelation ist bei einem Niveau von 0,01 signifikant.

Aufnahme – Umgekehrte Polung und Korrelation mit Gesamtwert der Y-BOCS

			ISR Item Nr. 10 umgekehrte Polung Aufnahme	Y-BOCS Aufnahme
Spearman-Rho	ISR Item Nr. 10 umgekehrte Polung Aufnahme	Korrelationskoeffizient	1,000	,080
		Sig. (2-seitig)	.	,063
		N	538	538
	Y-BOCS Aufnahme	Korrelationskoeffizient	,080	1,000
		Sig. (2-seitig)	,063	.
		N	538	538

Tabelle Nr. 32: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 10 unter umgekehrter Polung und der Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

Die obige Korrelationstabelle beschreibt die Korrelation bei umgekehrter Polung des „Widerstands“-Items Nr. 10, das bedeutet nach Bildung einer neuen Variablen im Statistikprogramm SPSS Version 22, unter Umrechnung der ursprünglichen Werte des „Widerstands“-Items Nr. 10 nach folgender Formel: „4-x“. „x“ stellt hierbei die ursprünglichen Werte des „Widerstands“-Items Nr. 10 dar. In Anbetracht der Symmetrie der Werte für das „Widerstands“-Item mit und ohne umgekehrter Polung bei einem Wertebereich von minimal 0 Punktwerten bis maximal 4 Punktwerten ergibt sich selbiger Wert des Korrelationskoeffizienten, jedoch mit unterschiedlichen Vorzeichen. Im Falle der Berechnung unter umgekehrter Polung des „Widerstands“-Items Nr. 10 liegt der Wert des Korrelationskoeffizienten bei positiven 0,080. Auch dieser Wert unterscheidet sich erheblich im Vergleich zum Korrelationswert für das Subitem Nr. 9. Der zweiseitige Signifikanztest ergibt ein Niveau von 0,063. Im Vergleich hierzu ist das Subitem Nr. 9 bei einem Niveau von 0,01 signifikant.

Entlassung – Umgekehrte Polung und Korrelation mit Gesamtwert der Y-BOCS

	ISR Item Nr. 10 umgekehr- te Polung Entlassung	Y-BOCS Entlassung
Spearman-Rho		
ISR Item Nr. 10 Korrelationskoeffi- umgekehrte Polung zient	1,000	,298**
Entlassung Sig. (2-seitig)	.	,000
N	538	538
Y-BOCS Korrelationskoeffi- Entlassung zient	,298**	1,000
Sig. (2-seitig)	,000	.
N	538	538

** . Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 33: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 10 unter umgekehrter Polung und der Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

Es wird in der 33. Korrelationstabelle der Zusammenhang anhand des Korrelationskoeffizienten nach Spearman zwischen dem „Widerstands“-Item Nr. 10 des ISR bei umgekehrter Polung und der Y-BOCS dargestellt, jeweils für die Entlassungsdaten der Patientinnen und Patienten. Die Berechnung der neuen Variable, also des „Widerstands“-Items bei umgekehrter Polung, wurde im Verlauf der vorliegenden Arbeit bereits erläutert. Der Wert für den Korrelationskoeffizienten beträgt 0,298 und beschreibt damit eine schwache positive Korrelation. Im Vergleich zum Korrelationswert des Subitems Nr. 9 tritt auch hier eine starke Differenz der beiden Werte auf.

4.6.3 Item Nr. 11

Aufnahme

			ISR Item Nr. 11 bei Aufnahme	Y-BOCS Aufnahme
Spearman-Rho	ISR Item Nr. 11 bei Aufnahme	Korrelationskoeffizient	1,000	,337**
		Sig. (2-seitig)	.	,000
		N	538	538
	Y-BOCS Aufnahme	Korrelationskoeffizient	,337**	1,000
		Sig. (2-seitig)	,000	.
		N	538	538

** . Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 34: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 11 und der Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

In der 34. Korrelationstabelle wird die Korrelation zwischen dem Subitem Nr. 11 der Zwangssubskala des ISR, welches wie folgt lautet: „Ich leide unter quälenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, die mein normales Leben beeinträchtigen“ (IQP 2006) und dem Gesamtwert der Y-BOCS beschrieben. Der Wert des Korrelationskoeffizienten beträgt hierbei 0,337 und liegt damit dem Korrelationskoeffizienten des Subitems Nr. 9 mit einem Wert von 0,326 sehr nahe. Im Vergleich zum Wert des Korrelationskoeffizienten für den „Widerstands“-Item Nr. 10 besteht auch hier – wie schon im Vergleich zwischen Item Nr. 9 und Nr. 10 – eine große Diskrepanz. Die Korrelation ist bei einem Niveau von 0,01 signifikant.

Entlassung

	ISR Item Nr. 11 Ent- lassung	Y-BOCS Ent- lassung
Spearman-Rho		
ISR Item Nr. 11	Korrelationskoeffi- zient	1,000
Entlassung	Sig. (2-seitig)	,551**
	N	,000
		538
Y-BOCS	Korrelationskoeffi- zient	,551**
Entlassung	Sig. (2-seitig)	1,000
	N	,000
		538

**, Korrelation ist beim Niveau von 0,01 signifikant (zweiseitig).

Tabelle Nr. 35: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 11 und der Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

In der nun die Korrelationsberechnungen abschließenden Tabelle Nr. 35 wird der korrelative Zusammenhang zwischen dem Subitem Nr. 11 der Zwangssubskala des ISR und der Y-BOCS dargestellt. Der Wert des Korrelationskoeffizienten nach Spearman beträgt für das Item Nr. 11 für die Entlassungsdaten der Patientinnen und Patienten 0,551. Die Korrelation ist bei einem Niveau von 0,01 signifikant. Im Vergleich mit den Werten der beiden anderen Items Nr. 9 und Nr. 10 fällt auf, dass die Werte für die Items Nr. 9 und Nr. 11 sehr nahe zusammenliegen und keine große Differenz aufweisen. Der „Widerstands“-Item Nr. 10 fällt im Vergleich mit den anderen beiden Items mit jeweils großer Diskrepanz auf. Dieses Verhalten des „Widerstands“-Items findet sich sowohl für die Items bei Aufnahme als auch bei Entlassung der Patientinnen und Patienten wieder. Zudem ist auch lediglich das „Widerstands“-Item Nr. 10 sowohl für die Aufnahme und die Entlassung der Patientinnen und Patienten negativ korreliert. Unter anderem aus den Korrelationsberechnungen zu den einzelnen Items der Zwangssubskala wird ersichtlich, dass die Rolle des „Widerstands“-Items Nr. 10 des ISR näher betrachtet werden muss.

4.7 Werte der prozentualen Veränderung zwischen Aufnahme- und Entlassungswerten

Es wird mittels statistischer Methodik im Folgenden eine Darstellung des Sachverhalts dargelegt, bei welchem die Veränderung des jeweiligen Ausgangswerts im Vergleich mit dem für die auszuwertende Person zugehörigen Entlassungswert verglichen wird, d.h. es wird somit ein entsprechender Vergleich der Prae- und Postwerte des jeweiligen Testinstruments, zu Beginn und nach erfolgter stationärer Behandlung, angestellt. Die Berechnung der prozentualen Veränderung wird hierbei für die gesamte Stichprobe vorgenommen. Unter Zuhilfenahme dieser ermittelten Daten soll im weiteren Verlauf eine Betrachtung des Behandlungserfolgs durch den Aufenthalt in der Klinik folgen.

4.7.1 ISR mit und ohne Dichotomisierung

Zu Beginn erfolgt die Berechnung einer neuen Variablen, welche sich aus im Datensatz bereits vollständig vorliegenden Werten für die Zwangssubskala des ISR für die Aufnahme- und Entlassungsdaten der Patientinnen und Patienten bilden lässt. Um die beiden Datensätze der Aufnahme und der Entlassung zueinander ins Verhältnis zu setzen, wird mittels Division der ISR-Werte bei Entlassung durch die ISR-Werte bei Aufnahme eine neue Variable „ISR E durch A“ gebildet. Die neue Variable beschreibt das Verhältnis zwischen den jeweiligen Werten der Zwangssubskala bei Aufnahme und Entlassung der Patientinnen und Patienten im Prae- und Postwertvergleich.

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
ISR E durch A	535	,00	6,06	,7278	,40167
Gültige Anzahl (listenweise)	535				

Tabelle Nr. 36: Prae- und Postvergleich ISR

Die Tabelle Nr. 36 zur prozentualen Veränderung der Zwangssubskala des ISR für das Verhältnis zwischen den Aufnahme- und Entlassungswerten, beschreibt eine repräsentative Stichprobe von n=535 Patientinnen und Patienten. Die Abweichung von 3 Personen zur ursprünglich gebildeten repräsentativen Stichprobe von n=538 lässt sich durch das Herausfallen von drei Datensätzen auf Grund des Vorkommens des Werts Null im Nenner der Divisionsberechnung bei der Bildung der neuen Variablen begründen. Der mi-

nimale Wert liegt bei 0,00, der maximale bei 6,06. Beide Werte sind, wie auch graphisch noch im Boxplot-Diagramm ersichtlich wird, Ausreißer. Der Mittelwert beträgt gerundet auf zwei gültige Ziffern 0,73 bei einer ebenfalls auf zwei gültige Ziffern gerundeten Standardabweichung von 0,40. Da der Mittelwert, also der Durchschnitt aller Verhältniswerte zwischen Entlassung geteilt durch die Aufnahme < 1 ist, stellt dies im Ergebnis durchschnittlich eine Abnahme der Werte von der Aufnahme hin zur Entlassung dar. Aus dem Mittelwert von 0,73 für das Verhältnis der Aufnahme- und Entlassungswerte zueinander lässt sich somit rechnerisch aus „ $1-0,73$ “ schlussfolgern, dass letztlich die durchschnittliche prozentuale Abnahme der Werte von der Aufnahme bis hin zur Entlassung 27% beträgt.

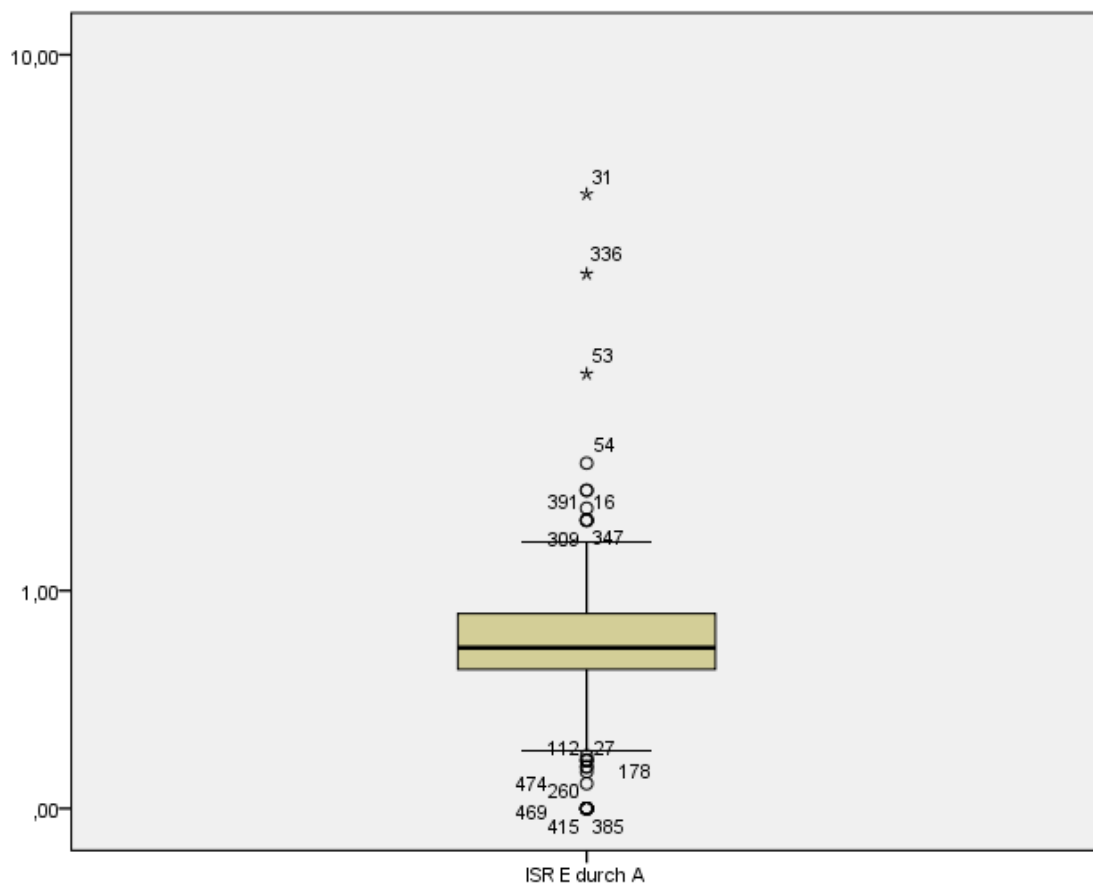


Abb. 23: Boxplot-Diagramm zum Prae- und Postvergleich ISR

Im Boxplot Diagramm (Abb. 23) zur prozentualen Veränderung der Zwangssubskala des ISR für die Werte des Verhältnisses zwischen Aufnahme und Entlassung der Patientinnen und Patienten zeigt sich der Median mit einem Wert von – gerundet auf zwei gültige Ziffern – 0,67. Graphisch ist dieser Wert dargestellt durch den dicken schwarzen Querbalken im farbigen Rechteck. „Der Median ist der Messwert, von dem [...] die Hälfte der Probanden einen höheren und die andere Hälfte einen niedrigeren Messwert

hat“ (Bühner/Ziegler 2009). Die genauen Werte des Boxplot-Diagramms lassen sich aus der im Folgenden dargestellten Kennzahltable ablesen:

Perzentil	Wert
25%	0,5567
50%	0,6675
75%	0,8584

Tabelle Nr. 37: Kennzahlen zum Boxplot-Diagramm in Abb. 23

Die Kennzahlen zum eben angeführten Boxplot-Diagramm beschreiben die entsprechenden Perzentilwerte für das 25%-, 50%- und 75%-Perzentil, welche in obigem Boxplot-Diagramm auch graphisch durch die untere, die dicke mittlere und die obere Begrenzungslinie des Rechtecks – der Box – abgebildet werden. Das 50%-Perzentil entspricht dem Wert des im Boxplot-Diagramm durch den dicken schwarzen Querbalken visuell dargestellten Median. Der Wert des Median beträgt gerundet auf zwei gültige Ziffern 0,67. Somit liegen 50% der Werte für das Verhältnis der Werte der Y-BOCS bei Entlassungswerten dividiert durch die Aufnahmewerte unter dem Wert des Median von 0,67. Das heißt: Bei den 50% unterhalb des Median liegenden Werten liegt nun gemessen am Median von 0,67 mindestens eine Verbesserung der Werte, von Eintritt in die Klinik bis zur Entlassung aus der Klinik, von 33% des Y-BOCS-Werts vom Aufnahme- hin zum Entlassungswert vor. Die beschriebene Verbesserung von mindestens 33% vom Aufnahme- hin zum Entlassungswert lässt sich wie folgt berechnen: „ $1 - 0,67 = 0,33$ “, wobei die 0,67 den mit Hilfe des Median ermittelten Wert darstellen und danach prozentuale Wiedergabe des berechneten Werts. Betrachtet man nun das 75%-Perzentil, so lässt sich aus der Kennzahltable ein Wert von gerundet auf zwei gültige Ziffern 0,86 ablesen. Dies bedeutet, dass bei 75% der Patientinnen und Patienten mindestens eine Verbesserung von 14% des Werts der Y-BOCS im Vergleich der Werteerhebung bei Aufnahme mit der bei Entlassung eintritt. Bei Betrachtung des 25%- Perzentils, haben 25% der Patientinnen und Patienten mindestens eine Verbesserung von 44% im Prae- und Postvergleich ihrer Fragebögen zwischen Aufnahme und Entlassung.

ISR bei Dichotomisierung

Um die Rolle des „Widerstands“-Items Nr. 10 der Zwangssubskala des ISR und dessen Einfluss auf die Veränderung zwischen den Prae- und Postwerten, also bei Aufnahme und Entlassung der Patientinnen und Patienten, zu untersuchen, werden die bereits im vorangegangenen Kapitel durchgeführten Berechnungen und Darstellungen nun auch für die Datensätze mit dichotomisiertem „Widerstands“-Item Nr. 10 dargestellt.

	N	Mini- mum	Maxi- mum	Mittel- wert	Standardabwei- chung
ISR E durch A bei Di- chotomisierung	535	,00	5,00	,6103	,39665
Gültige Anzahl (lis- tenweise)	535				

Tabelle Nr. 38: Prae- und Postvergleich des ISR bei Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10

Die Tabelle Nr. 38 zum Vergleich der Werte von der Aufnahme hin zur Entlassung der Zwangssubskala des ISR unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 beschreibt eine Stichprobe von n=535 Patientinnen und Patienten, ebenso wie bereits bei der Stichprobenbeschreibung des ISR im vorangegangenen Kapitel. Der minimale Wert wird mit 0,00 und der maximale Wert mit 5,00 angegeben. Wie am Mittelwert, welcher gerundet auf zwei gültige Ziffern 0,61 vom Wert her beträgt, erkenntlich wird, handelt es sich beim minimalen und maximalen Wert durchweg um starke Extremwerte. Der Mittelwert, welcher wieder <1 liegt und somit eine Verbesserung der Werte zwischen der Aufnahme und Entlassung der Patientinnen und Patienten beschreibt, bezeichnet eine prozentuale Verbesserung von durchschnittlich 39%, berechnet nach: „ $1-0,61=0,39$ “.

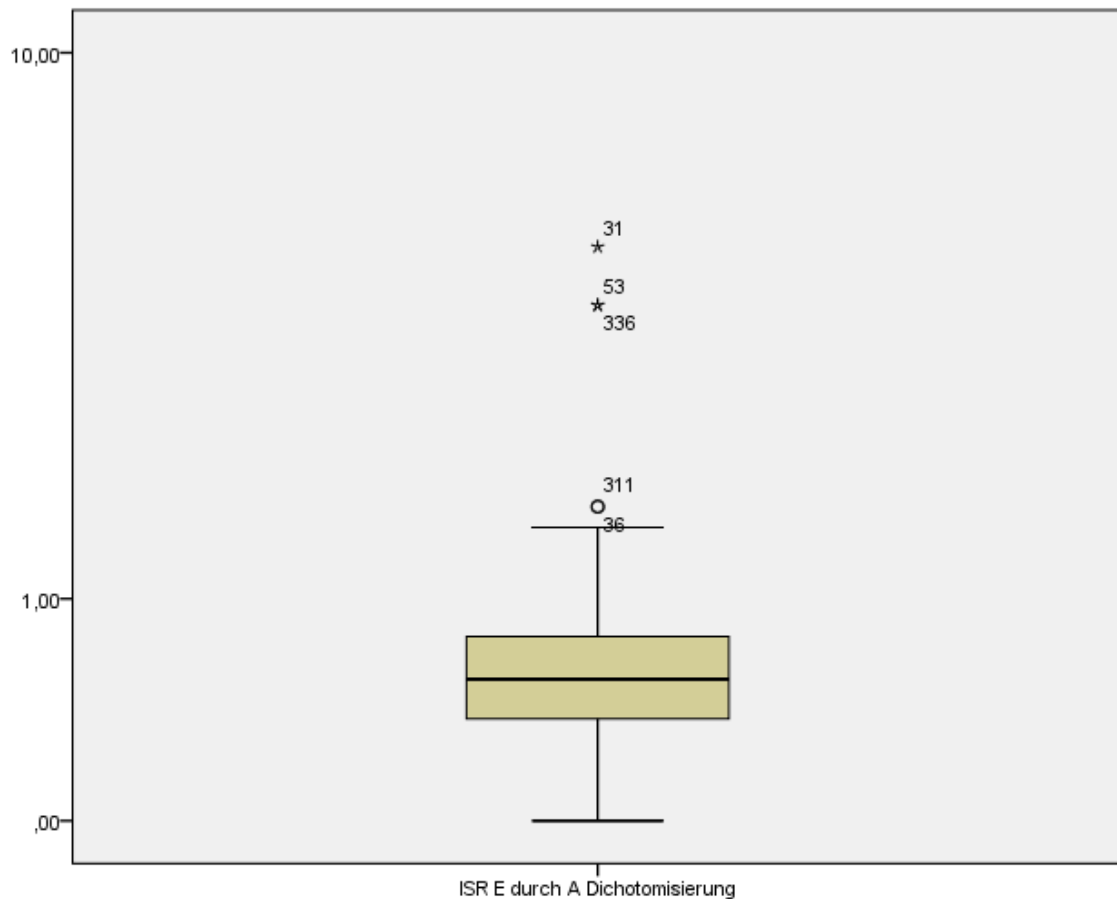


Abb. 24: Boxplot-Diagramm zum Prae- und Postvergleich des ISR bei Dichotomisierung

Das Boxplot- Diagramm (Abb. 24) stellt graphisch die Verteilung der neu gebildeten Werte der Variablen dar, welche durch die Division aus den Entlassungswerten der Zwangssubskala des ICD-10-Symptom-Ratings durch die Aufnahme- werte entstanden sind. Die genauen Werte für die 25%-, 50%- und 75%- Perzentile lassen sich nachfolgender Kennzahlentabelle entnehmen:

Perzentil	Wert
25%	0,3750
50%	0,5556
75%	0,7778

Tabelle Nr. 39: Kennzahlen zum Boxplot-Diagramm in Abb. 24

Aus der Kennzahlentabelle lassen sich die entsprechenden Werte für die jeweilige Perzentile ablesen. Der Wert der 25%-Perzentile beträgt gerundet auf zwei gültige Ziffern 0,38. Dies bedeutet, dass für 25% der Patientinnen und Patienten mindestens eine Verbesserung von „ $1 - 0,38 = 0,62$ “, d.h. um 62% des Werts vom Aufnahme- hin zum

Entlassungswert vorliegt. Für das 50%-Perzentil, den sogenannten Median, liegt der Wert bei Rundung auf zwei gültige Ziffern bei 0,56. Das sagt aus, dass bei 50% der Patientinnen und Patienten mindestens eine Verbesserung der Werte zwischen Aufnahme und Entlassung von „ $1 - 0,56 = 0,44$ “ und somit prozentual betrachtet von 44% vorliegt. Bei 75% der Patientinnen und Patienten liegt der Wert des 75%- Perzentils bei Rundung auf zwei gültige Ziffern bei 0,78. Dieser Wert, welcher das Verhältnis zwischen den Aufnahme und Entlassungsdaten der Patientinnen und Patienten beschreibt, besagt, dass bei 75% der Patientinnen und Patienten mindestens eine Verbesserung zwischen den Prae- und Postwerten von „ $1 - 0,78 = 0,22$ “, entsprechend 22 %, eintritt.

4.7.2 Y-BOCS

Zur graphischen und statistischen Darstellung der prozentualen Veränderung der Y-BOCS ist es zunächst notwendig, eine neue Variable zu berechnen. Hierzu werden die im Datensatz bereits vollständig erhobenen Variablen der Y-BOCS-Werte für die Aufnahme einerseits und derjenigen für die Entlassungswerte andererseits benötigt. Diese werden dann durch die neu zu bildende Variable ins Verhältnis zueinander gesetzt. Dies bedeutet, dass die neue Variable „Y-BOCS E durch A“ gebildet wird, indem die jeweiligen Entlassungswerte der Y-BOCS durch die Werte für die Aufnahme der Y-BOCS dividiert werden. Somit beschreibt die neu gebildete Variable nun das Verhältnis zwischen den Werten der Y-BOCS bei Aufnahme und Entlassung der Patientinnen und Patienten.

	N	Mini- mum	Maxi- mum	Mittel- wert	Standardabwei- chung
Y-BOCS E durch A	537	,00	10,00	,6795	,60391
Gültige Anzahl (listenweise)	537				

Tabelle Nr. 40: Prae- und Postvergleich der Y-BOCS

Die Tabelle Nr. 40 zur prozentualen Veränderung der Werte der Y-BOCS bei Aufnahme- hin zu den Entlassungsdaten der Patientinnen und Patienten beschreibt eine Stichprobe von n=537 Patientinnen und Patienten. Der Unterschied zur ursprünglich ermittelten repräsentativen Stichprobe von n=538 Patientinnen und Patienten mit einer Differenz von einer/einem Patientin/Patienten lässt sich dadurch erklären, dass gemäß den

Rechenvorschriften der Mathematik eine Division durch die Zahl Null nicht möglich ist, welche bei einer/einem Patientin/Patienten im Fragebogen auftritt. Somit wird das Minimum mit einem Wert von 0,00 angegeben, das Maximum mit einem Wert von 10,00. Der Mittelwert beträgt gerundet auf zwei gültige Ziffern 0,68 mit einer ebenfalls auf zwei gültige Ziffern gerundeten Standardabweichung von 0,60. Aus dem Mittelwert lässt sich ableiten, dass die durchschnittliche Verbesserung zwischen den Aufnahme- und Entlassungswerten der Y-BOCS für die Patientinnen und Patienten bei „1-0,68 = 0,32“ und somit bei 32 % liegt.

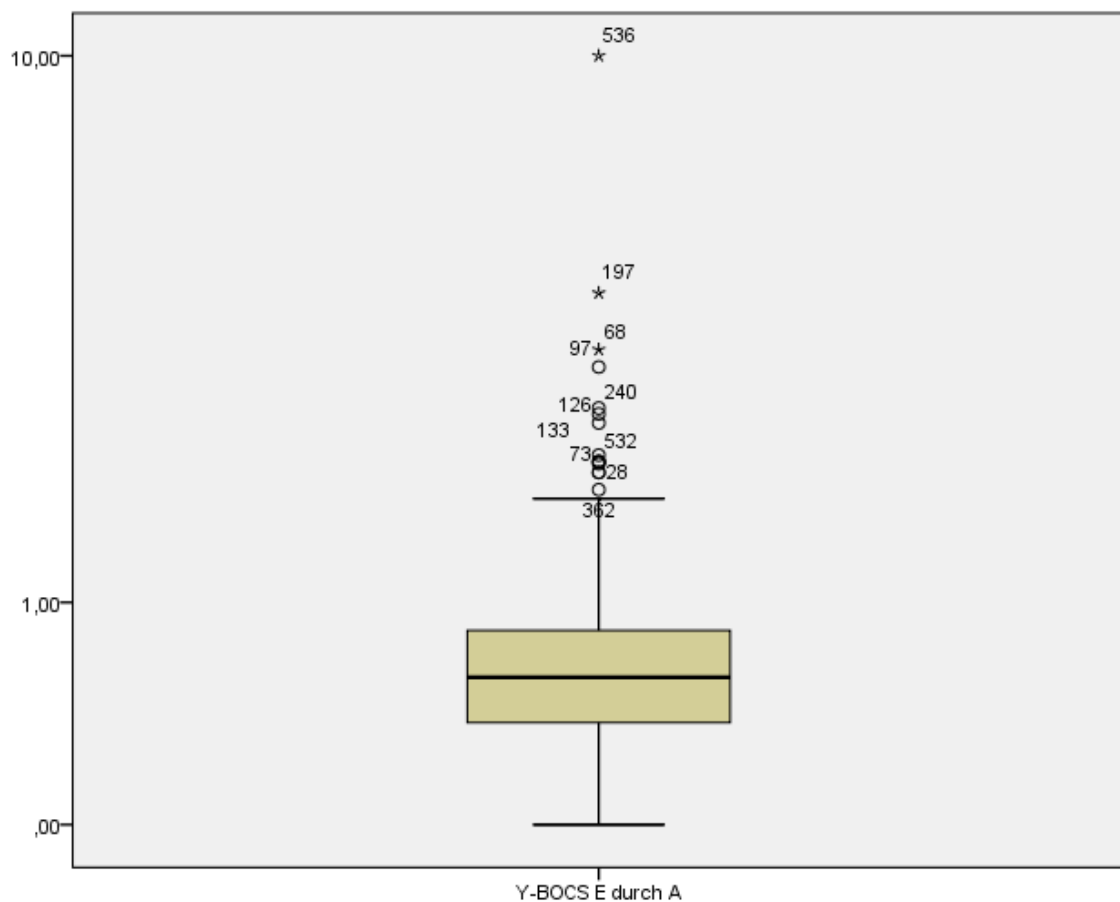


Abb. 25: Boxplot-Diagramm zum Prae- und Postvergleich der Y-BOCS

Zur Veranschaulichung wird das Verhältnis der Y-BOCS-Werte für die Aufnahme und Entlassung, also die Werte der neu berechneten Variable, d.h. der Wert der Y-BOCS für die Entlassung dividiert durch den jeweiligen Wert für die Y-BOCS bei der Aufnahme, graphisch durch ein Boxplot-Diagramm dargestellt. Zur besseren Anschaulichkeit wird für die y-Achse eine logarithmisch skalierte Darstellungsweise gewählt.

Perzentil	Wert
25%	0,3750
50%	0,5833
75%	0,8333

Tabelle Nr. 41: Kennzahlen zum Boxplot-Diagramm in Abb. 25

In der tabellarischen Übersicht zu den Kennzahlen des Boxplot-Diagramms (Abb. 25) werden neben den bereits bekannten Werten zur Charakterisierung der repräsentativen Stichprobe des Weiteren die Perzentile angegeben. Fokussiert wird hierbei der Wert des 50%-Perzentils. Dieser Wert wird in obiger Graphik, dem Boxplot-Diagramm in Abb. 25, durch den dicken schwarzen Balken innerhalb der farblich ausgefüllten Box dargestellt und entspricht dem Wert des Medians. Für das 25%-Perzentil, also für 25% der Patientinnen und Patienten, liegt der Wert bei auf zwei gültige Ziffern gerundeten 0,38. Somit tritt bei 25% der Patientinnen und Patienten mindestens eine Verbesserung im Prae- und Postwertvergleich zwischen Aufnahme- und Entlassungsdaten der jeweiligen Personen von „ $1 - 0,38 = 0,62$ “ und somit prozentual von 62% auf. Für den Median ist der entsprechende, auf zwei gültige Ziffern gerundete Wert 0,58. Die Verbesserung beträgt hiermit gemäß „ $1 - 0,58 = 0,42$ “ und somit 42%. Im Falle der 75%-Perzentile liegt der auf zwei gültige Ziffern gerundete Wert bei 0,83. Das heißt, dass für 75% der Patientinnen und Patienten eine Verbesserung vom Eintritt zum Austritt aus der Klinik von „ $1 - 0,83 = 0,17$ “ und somit um mindestens 17% stattgefunden hat.

4.7.3 Verbesserung des klinischen Behandlungserfolgs

Zunächst werden die beiden Variablen, welche die Verhältnisse, also die prozentuale Veränderung, jeweils zwischen den Werten für die Aufnahme und Entlassung bei den Testinstrumenten des ISR und der Y-BOCS beschreiben, umcodiert. Hierzu wird jeweils eine Aufteilung entsprechend folgendem Muster für die beiden Datensätze der prozentualen Veränderung getätigt: Die Werte der Variablen „ISR E durch A“ und der Variablen „Y-BOCS E durch A“ werden aufgeteilt zum einem nach einem neuen Zahlenwert „0“, welcher den Wertebereich der Zahlenwerte von einschließlich 0 bis eingeschlossen 0,5 darstellt und zum anderen nach einem neu definierten Zahlenwert „1“, welcher alle Werte der ursprünglichen Variablen abbildet, die größer als der Wert 0,5 sind.

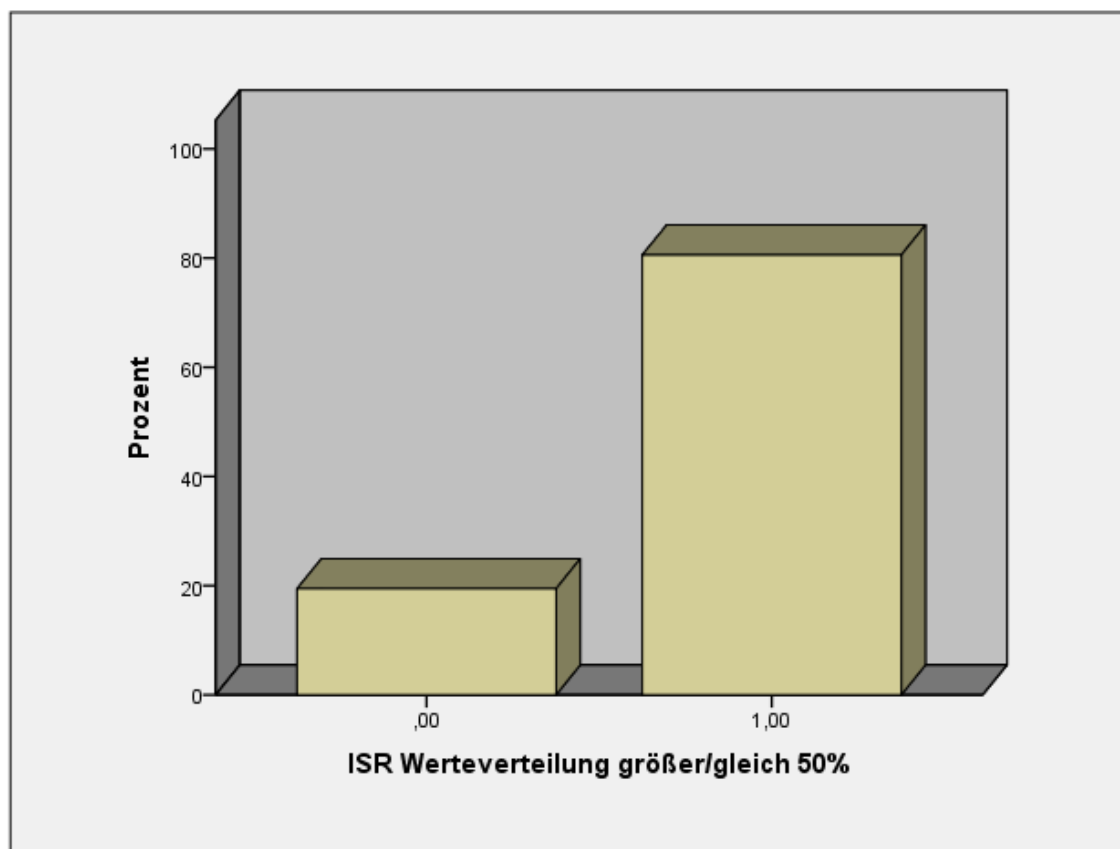


Abb. 26: Balkendiagramm zur ISR-Werteverteilung größer/gleich 50%

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Pro- zente
Gültig ,00	104	19,3	19,4	19,4
1,00	431	80,1	80,6	100,0
Gesamtsumme	535	99,4	100,0	
Fehlend System	3	,6		
Gesamtsumme	538	100,0		

Tabelle Nr. 42: ISR-Werteverteilung größer/gleich 50 %

Die Tabelle Nr. 42 liefert die genauen Werte zum darüber abgebildeten Balkendiagramm, in welchem die beiden Wertebereiche der Verbesserung des Punktwerts der Zwangssubskala des ISR in ihrer Aufteilung danach, ob eine Verbesserung unter bzw. größer oder gleich 50% vorliegt, dargestellt sind. Der durch diese Art der Dichotomisierung gebildete Wertebereich, beschrieben durch die Zahl 0,00, stellt das Maß für die zu untersuchende Verbesserung des Werts der Zwangssubskala des ISR vom Aufnahme-

zum Entlassungswert dar, welcher mindestens eine Verbesserung von 50% oder größer abbildet. Dieser Wert beträgt **19,3%**. Das bedeutet, dass bei 19,3% der Patientinnen und Patienten eine Verbesserung um mindestens 50% zwischen dem Aufnahme- und dem Entlassungswert der Zwangssubskala des ISR eingetreten ist.



Abb. 27: Balkendiagramm zur ISR-Werteverteilung bei dichotomisiertem Datensatz

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig ,00	240	44,6	44,9	44,9
1,00	295	54,8	55,1	100,0
Gesamtsumme	535	99,4	100,0	
Fehlend System	3	,6		
Gesamtsumme	538	100,0		

Tabelle Nr. 43: ISR-Werteverteilung bei Dichotomisierung größer/gleich 50%

Aus der Tabelle Nr. 43 lassen sich die Werte für das darüber befindliche Balkendiagramm zur Werteverteilung der Zwangssubskala des ISR unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 im Zusammenhang mit einer Verbesserung der Werte im

Prae- und Postvergleich, also zwischen Aufnahme und Entlassung der Patientinnen und Patienten, ablesen. Es wird untersucht, bei wie vielen Patientinnen und Patienten es zu einer Verbesserung von größer bzw. gleich 50% zwischen dem bei der Aufnahme im Vergleich mit dem bei Entlassung erhobenen Wert kommt. Dieser, durch die Zahl 0,00 abgebildete Wertebereich von 0 bis einschließlich 0,5 der Verhältniswerte zwischen der Teilung der Entlassungswerte durch die Aufnahmewerte der Zwangssubskala des ISR, beschreibt den Anteil an Patientinnen und Patienten, bei denen eine Verbesserung um 50% oder mehr eintritt. Dies ist gemäß obigem Balkendiagramm und der sich darunter befindlichen Tabelle ein Wert von **44,6 %**. Das heißt, dass bei 44,6% der Patientinnen und Patienten findet eine Verbesserung um mindestens 50% zwischen den Werten bei Aufnahme hin zur Entlassung statt.

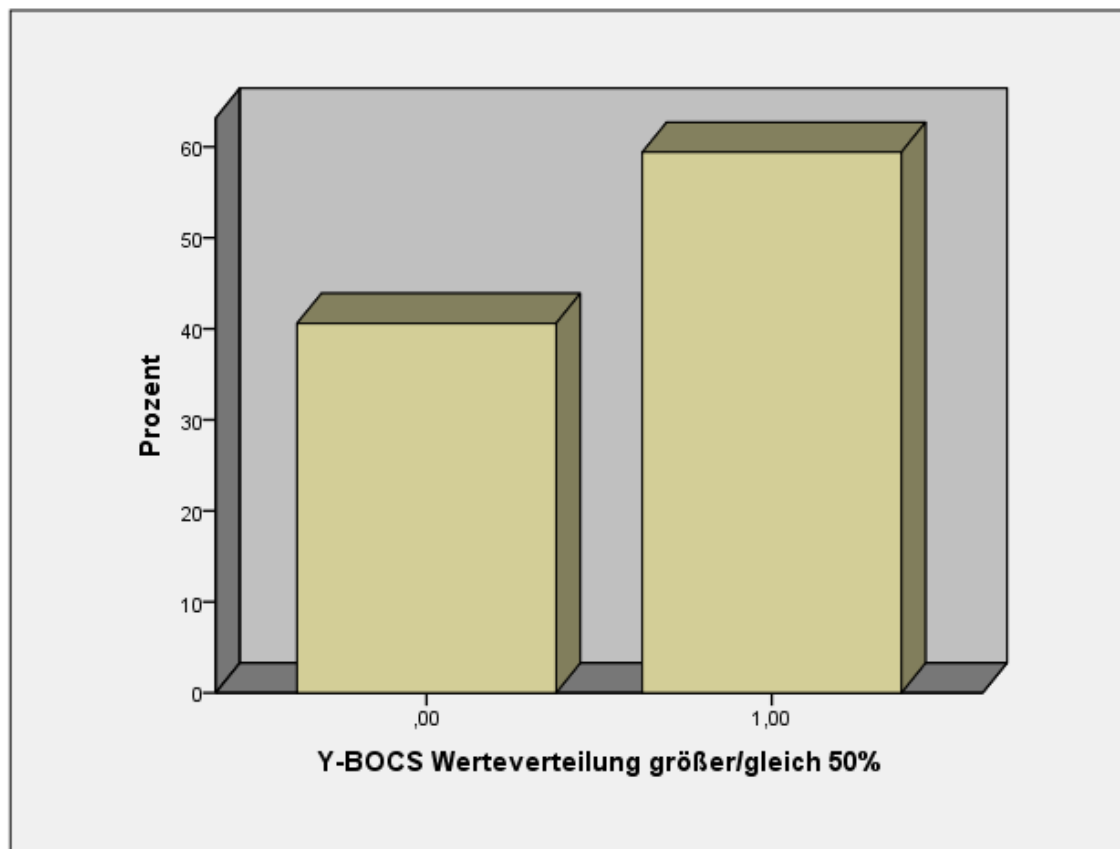


Abb. 28: Balkendiagramm zur Y-BOCS-Werteverteilung

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulative Prozente
Gültig ,00	218	40,5	40,6	40,6
1,00	319	59,3	59,4	100,0
Gesamtsumme	537	99,8	100,0	
Fehlend System	1	,2		
Gesamtsumme	538	100,0		

Tabelle Nr. 44: Y-BOCS-Werte Verteilung größer/gleich 50%

Aus der Tabelle Nr. 44 lassen sich die genauen Werte des sich darüber befindlichen Balkendiagramms ablesen. Die zu untersuchende Fragestellung lautet: Bei wie viel Prozent der Patientinnen und Patienten nimmt der Wert der Y-BOCS vom Beginn, also der Aufnahme in die Klinik, entsprechend dem Aufnahmewert im Vergleich mit dem Entlassungswert, beim Austritt aus der Klinik, um mehr bzw. gleich 50% ab? Dieser Wert lässt sich aus obiger Tabelle für die Häufigkeit der Werteverteilung des dichotomisierten Bereichs der Zahl 0,00 mit einem prozentualen Wert von **40,5%** ablesen.

Dieser Wert wurde nun ermittelt, indem zunächst die Entlassungswerte der Y-BOCS ins Verhältnis zu den Aufnahmewerten gesetzt wurden. Danach wurde dann die Verteilung dieser neu gebildeten Werte betrachtet und im Hinblick auf eine Verbesserung der Aufnahme zu den Entlassungswerten untersucht. Hierbei wurden wie bereits beschrieben, die durch die aus der Division der Entlassungs- durch die Aufnahmewerte neu gebildeten Werte danach aufgeteilt, ob ihre Verbesserung im Prä- und Postvergleich zwischen Aufnahme- und Entlassungswerten gleich bzw. über 50% oder unter 50% liegt. Es ist anzumerken, dass die Verbesserung um 50% eine durchaus hohe Anspruchshaltung zur Bewertung des klinisch-therapeutischen Behandlungserfolgs darstellt. Dies bedeutet, dass sich im Ergebnis bei 40,5% der Patientinnen und Patienten im Verlauf des Klinikaufenthalts eine Verbesserung von größer bzw. gleich 50% des Werts der Y-BOCS zwischen dem Aufnahme- und Entlassungswert eingestellt hat.

	<i>Verbesserung um mindestens 50%</i>
ISR	19,3 %
ISR nach Dichotomisierung des Items 10	44,6 %
Y-BOCS	40,5%
Tabelle Nr. 45: Vergleich der Verbesserungen um mindestens 50 %	

5 Diskussion

5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, im Sinne der Überprüfung der konvergenten Konstruktvalidität (vgl. Bühner 2011) den Zusammenhang zwischen der Zwangssubskala des ISR und dem bereits „etablierteste[n] diagnostische[n] Instrument zur Fremdeinschätzung bzw. Experteneinschätzung des Schweregrades der Zwangsstörung“, der Y-BOCS, (DGPPN 2013) herauszuarbeiten. Zaudig et al. beschreiben die Bedeutsamkeit und die häufige Verwendung der Y-BOCS zur Schweregrad- und Verlaufsbeurteilung der Zwangsstörung „aufgrund ihrer hohen Interrater-Reliabilität sowie der internen Konsistenz und Änderungssensitivität“ (Zaudig et al. 2002). Bühner führt in seinen Ausführungen zur konvergenten Validität im Rahmen der übergeordneten Konstruktvalidität an, dass „hohe Zusammenhänge“ (Bühner 2011) erwartet werden, bei der Korrelation der verschiedenen Testinstrumente mit „gleiche[n] oder ähnliche[n] Gültigkeitsbereiche[n]“ (ebd.). Dies war im Rahmen der Korrelationen zwischen der Zwangssubskala des ISR und der Y-BOCS nicht der Fall. Interpretiert wird der ermittelte Korrelationskoeffizient nach Brosius 2013. Konkret ergaben sich folgende zentrale und für die Diskussion relevanten Korrelationswerte:

Korrelationen Zwangssubskala des ISR und Y-BOCS Gesamtwert:

- Korrelationskoeffizient nach Spearman ISR und Y-BOCS bei Aufnahme: 0,211* (schwache Korrelation)
- Korrelationskoeffizient nach Spearman ISR und Y-BOCS bei Entlassung: 0,443* (mittlere Korrelation)
- Korrelationskoeffizient nach Spearman ISR unter umgekehrter Polung des „Widerstands“-Items Nr. 10 und Y-BOCS bei Aufnahme: 0,375* (schwache Korrelation)
- Korrelationskoeffizient nach Spearman ISR unter umgekehrter Polung des „Widerstands“-Items Nr. 10 und Y-BOCS bei Entlassung: 0,632* (starke Korrelation)
- Korrelationskoeffizient nach Spearman ISR unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 und Y-BOCS bei Aufnahme: 0,350* (schwache Korrelation)

- Korrelationskoeffizient nach Spearman ISR unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 und Y-BOCS bei Entlassung: 0,612* (starke Korrelation)
- Korrelationskoeffizient nach Spearman ISR unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 und Y-BOCS bei Aufnahme: 0,334* (schwache Korrelation)
- Korrelationskoeffizient nach Spearman ISR unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 und Y-BOCS bei Entlassung: 0,611* (starke Korrelation)

Korrelationen der Einzelitems der Zwangssubskala des ISR mit dem Gesamtwert der Y-BOCS:

- Korrelation des Items Nr. 9 der Zwangssubskala des ISR und Y-BOCS für die Aufnahme: 0,326* (schwache Korrelation)
- Korrelation des Items Nr. 9 der Zwangssubskala des ISR und Y-BOCS für die Entlassung: 0,590* (mittlere Korrelation)
- Korrelation des Items Nr. 10 der Zwangssubskala des ISR und Y-BOCS für die Aufnahme: -0,80 (nicht signifikant)
- Korrelation des Items Nr. 10 der Zwangssubskala des ISR und Y-BOCS für die Entlassung: -0,298* (umgekehrte Korrelation, schwache Korrelation)
- Korrelation des Items Nr. 11 der Zwangssubskala des ISR und Y-BOCS für die Aufnahme: 0,337* (schwache Korrelation)
- Korrelation des Items Nr. 11 der Zwangssubskala des ISR und Y-BOCS für die Entlassung: 0,551* (mittlere Korrelation)

Alle Korrelationswerte, welche mit einem ‚*‘ dahinter gekennzeichnet sind, weisen eine allgemeine Signifikanz bei einem Niveau von 0,01 auf.

Verbesserung der Werte von ISR und Y-BOCS um jeweils 50% von Aufnahme hin zur Entlassung:

Orientierend an den Ansätzen der S3-Leitlinie Zwangsstörungen zur Empfehlung einer Verbesserung der Y-BOCS Werte um mindestens 50% unter Durchführung psychotherapeutischer Verfahren bei Zwangsstörungspatientinnen/-patienten (DGPPN 2013) wird im Folgenden dargestellt, bei wie viel Prozent der Patientinnen und Patienten eine Ver-

besserung des jeweiligen Fragebogenwerts von der Aufnahme hin zur Entlassung um mindestens 50% erfolgte:

- ISR: 19,3% Personen verbesserten sich um mindestens 50%.
- ISR unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10: 44,6% Personen verbesserten sich um mindestens 50%.
- Y-BOCS: 40,5% Personen verbesserten sich um mindestens 50%.

Nun stehen die ermittelten Ergebnisse zur Diskussion.

5.2 Diskussion der statistischen Auswertung

Die vorangehende Zusammenfassung der statistischen Ergebnisse im Hinblick auf die Korrelationen zwischen der Zwangssubskala des ISR und der Y-BOCS zeigt, dass dies nicht zu den von Bühner geforderten „hohen Zusammenhängen“ (Bühner 2011) für die Überprüfung der konvergenten Konstruktvalidität des ISR in Korrelation mit der Y-BOCS geführt hat. Der Korrelationskoeffizient nach Spearman liegt zunächst für die erste angestellte Korrelation zwischen der Zwangssubskala des ISR und der Y-BOCS bei Werten von 0,211 für die Aufnahme und Werten von 0,443 für die Entlassung, was bei ersterem einer schwachen Korrelation und bei zweiterem einer mittleren Korrelation entspricht. Da die Korrelationswerte geringer ausfielen als erwartet, sind nun die Ursachen für die Ergebnisse zu eruieren. Besonders auffällig ist, dass der „Widerstands“-Item Nr. 10 der Zwangssubskala des ISR im Vergleich zum Item Nr. 4 bzw. Nr. 9 der Y-BOCS umgekehrt gepolt ist. Des Weiteren wird erkenntlich, dass eine Diskrepanz der errechneten Korrelationswerte für die Untersuchung bei Aufnahme und Entlassung besteht. Dabei korrelieren die Werte bei Aufnahme geringer als diejenigen bei der Entlassung. Die Ursache liegt unter anderem im variierenden Zeitpunkt der Datenerfassung. Es war aus den Akten ersichtlich, dass bei Aufnahme die Werte für den ISR im Rahmen der psychischen Basisdokumentation unmittelbar am Aufnahmetag erhoben wurden. Die Y-BOCS-Werte wurden zunächst für einen ‚Heimwert‘ erhoben, welcher den Schweregrad der Zwangsstörung in der letzten Woche in der alltäglichen gewohnten Umgebung zu Hause wiedergibt. Erst am Ende der ersten Woche in der Klinik wird dann rückwirkend der erste ‚Klinikwert‘ erhoben. Dieser Wert bildet die Grundlage der für die vorliegende Arbeit erhobenen Datenwerte. Es ist davon auszugehen, dass die erste Woche in der neuen und geschützten Klinikumgebung durchaus einen positiven Einfluss auf die Schweregradeinschätzung der Zwangsstörung nimmt, was zu veränder-

ten Werten führt. Bei der Entlassung dagegen werden die beiden Testinstrumente ohne großen zeitlichen Abstand eingesetzt, sodass diese Werte besser vergleichbar sind. Es ist festzustellen, dass die Korrelationen im höheren Wertebereich, also bei Aufnahme der Patientinnen/ der Patienten in die Klinik, geringer ausfallen, als im tieferen Punktbereich bei der Entlassung der Patientinnen/ der Patienten, was für einen konfundierenden Faktor spricht, der zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Klinik stärker ausgeprägt ist als bei der Entlassung.

Das Ergebnis der Einzelitemkorrelation zeugt ebenfalls von einer Diskrepanz der Korrelationswerte bei Aufnahme und Entlassung, wobei auch hier wieder die Werte der Aufnahme schwächer miteinander korrelieren. Im Wertevergleich der einzelnen Items untereinander zeigt sich, dass die Items Nr. 9 und Nr. 11 ähnliche Korrelationswerte für Aufnahme und Entlassung aufweisen. Das „Widerstands“-Item Nr. 10 hingegen bietet eine negative Korrelation dar und ist für die Aufnahmewerte nicht signifikant. Aufbauend auf den bereits erörterten Ergebnissen soll in einem weiteren Punkt die Rolle und Problematik des „Widerstands“-Items Nr. 10 des ISR in der Korrelation mit dem Widerstandsbereich der Y-BOCS erläutert werden.

Die Untersuchung der Hypothese Nr. 3 der Arbeit, welche eine Verbesserung um mindestens 50% der Werte von Aufnahme hin zu Entlassung bei mindestens einem Drittel der Patientinnen und Patienten postulierte, wurde im Ergebnis zum Teil übertroffen. Es zeigte sich, dass die Untersuchungen für den ISR und seiner Daten in der ursprünglich erhobenen Form eine Verbesserung von mindestens 50% von der Aufnahme hin zur Entlassung bei 19,3% der behandelten Personen ergaben. Dahingegen konnte für die Werte des ISR, unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 eine Verbesserung der Werte von Aufnahme hin zur Entlassung um mindestens 50% bei einem knapp unter der Hälfte liegenden Anteil der Personen (44,6%) festgestellt werden. Hierzu ähnliche Werte wurden auch für die Betrachtung der Verbesserung der Y-BOCS-Werte um mindestens 50% ermittelt (40,5%). Ein doch starker Unterschied zwischen den ISR-Werten in der ursprünglich vorliegenden Form und den Y-BOCS-Werten für die Verbesserungsmessungen von einer Diskrepanz um die Hälfte wird ersichtlich. Hierdurch lässt sich schlussfolgernd festhalten, dass die guten Ergebnisse, die für die Y-BOCS postuliert werden, nicht für den ISR in seiner ursprünglichen Form gelten, aber in dessen dichotomisierter Form.

Nebenbei wird eine gute Wirksamkeit der stationären Psychotherapien in der Klinik Windach nachgewiesen, was für spätere Publikationen eine wichtige Rolle einnehmen kann.

5.3 Diskussion der Problematik des „Widerstands“-Items

Die Unterschiede der Ergebnisse im Hinblick auf die in den Hypothesen Nr. 1 und Nr. 2 postulierten Korrelationserwartungen ließen weitere Untersuchungen in Bezug zur Erforschung der Ursachen notwendig werden. Bereits bei der detaillierten Betrachtung des Items Nr. 10 des ISR und des Items Nr. 4 bzw. Nr. 9 der Y-BOCS, welche jeweils den Widerstand gegen die Zwangsgedanken und Zwangshandlungen abfragen, fällt auf, dass die Polung der Skalen entgegengesetzt ist. Beim ISR lautet der Item Nr. 10: „Ich leiste Widerstand gegen immer wiederkehrende, unsinnige Gedanken oder Handlungen, auch wenn mir das nicht immer gelingt“ (IQP 2006). Die Bewertungsskala ist wie folgt definiert: „0 = trifft nicht zu, 1 = trifft kaum zu, 2 = trifft ziemlich zu, 3 = trifft deutlich zu, 4 = trifft extrem zu“ (ebd.). Im Vergleich dazu ist in der Y-BOCS das „Widerstands“-Item wiederum anders aufgebaut, wobei hier zwei Items unterschieden werden, einerseits für den Widerstand bei Zwangsgedanken (Item Nr. 4) und andererseits für den Widerstand bei Zwangshandlungen (Item Nr. 9). Aufgrund des exakten gleichartigen Aufbaus und lediglich der Unterscheidung in der Wortwahl zwischen Zwangsgedanken und Zwangshandlungen wird an dieser Stelle stellvertretend für die beiden „Widerstands“-Items der Y-BOCS das Item Nr. 4 näher erläutert: „Widerstand gegen Zwangsgedanken: 0 = Leistet immer Widerstand, 1 = Leistet häufig Widerstand, 2 = Leistet etwas Widerstand, 3 = Gibt häufig nach, 4 = Gibt völlig nach“ (Goodman et al. 1989; Büttner-Westphal/Hand 1991).

Vergleicht man nun die beiden Skalen miteinander, so wird ersichtlich, dass beim ISR ein hoher Skalenwert viel Widerstand gegen die Zwangsstörung bedeutet. Bei der Y-BOCS hingegen ist es der Fall, dass ein hoher Skalenwert einem Verhalten der Person entspricht, bei welchem kein Widerstand gegen die Zwänge geleistet wird. Die Polung der beiden Testinstrumente ist also hinsichtlich des „Widerstands“-Items entgegengesetzt. Hierdurch lässt sich auch die widererwartend gering ausgefallene Korrelation zwischen der Zwangssubskala des ISR und der Y-BOCS erklären. Um diesen Verdacht weiterführend zu überprüfen, wurden Korrelationsberechnungen mit verändertem „Widerstands“-Item Nr. 10 in der Zwangssubskala des ISR angestellt.

Bei diesen Veränderungen lassen sich drei mögliche Konstellationen unterscheiden: Umgekehrte Polung, Eliminierung und Dichotomisierung – jeweils des „Widerstands“-Items Nr. 10. An Hand der damit neu berechneten Korrelationen zwischen den veränderten Werten der Zwangssubskala des ISR mit denen der Y-BOCS zeigen die Korrelationsergebnisse für die Konstellation unter umgekehrter Polung des „Widerstands“-Items Nr. 10 die höchsten Übereinstimmungen mit den Werten der Y-BOCS im Rahmen der Korrelation der beiden Testinstrumente. Die Herausrechnung des „Widerstands“-Items Nr. 10 führte zu ähnlichen Ergebnissen wie bei der Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10, welche auch beide deutlich besser ausfielen, wie die der Korrelation zwischen den ursprünglichen Werten der Zwangssubskala des ISR und der Y-BOCS.

Somit geht der „Widerstands“-Item Nr. 10 beim ISR in die Bewertung des Schweregrads mit ein, jedoch in der Konstellation, dass viel Widerstand gegenüber den eigenen Zwängen sich in der Erhöhung des Gesamtskalenwerts der Zwangssubskala niederschlägt, was dann letztlich zu einer höheren Einordnung der Symptombelastung der Zwangsstörung führt. Dies ist für den ISR soweit auch richtig, da dieses Testinstrument in enger Anlehnung an das ICD-10 entstanden ist und gemäß diesem das Leisten von Widerstand gegen den Zwang als Symptom der Erkrankung verstanden wird (vgl. Dilling et al. 2014) und somit das Leisten von starkem Widerstand auch als schwerere Symptomausprägung der erkrankten Person zu bewerten ist. In der Y-BOCS wird der Widerstand im Gegensatz dazu als positiv für die Erkrankung gewertet. Hiernach gilt in der Y-BOCS: Je mehr Widerstand eine Person gegen ihre Zwänge leistet, desto geringer ist ihr Schweregrad der Erkrankung. Diesem Gedankengang liegt zu Grunde, dass die betroffene Person in der Lage ist, durch das Ausüben von Widerstand die Zwangserkrankung zu kontrollieren, sodass die Ausprägung der Schwere der Zwangserkrankung geringer ist.

Die Unterschiedlichkeit in Bezug auf die umgekehrte Polung hängt somit mit der Konzeptualisierung und den dahinterstehenden Gedankengängen der beiden Testinstrumente eng zusammen. Während der ISR in enger Anlehnung an das ICD-10 die Symptomatik und deren Schwerebestimmung aufgreift, steht die Y-BOCS für den Gedankengang, dass die Kontrolle der Zwänge durch das Leisten von „Widerstand“ deren Ausprägung einschränkt bzw. verhindert und damit die Schwere der Zwangserkrankung geringer ausfällt.

5.4 Ausblick

Die in dieser Arbeit aufgetretene Problematik der Rolle des Widerstands bei Zwangsstörungen und dessen Beurteilung für die Schwere der Erkrankung kann für zukünftige Definitionen, Leitlinien, Testinstrumente, sowie Klassifikationssysteme wie z.B. das kommende ICD-11 zum Anlass werden, um die ISR-Konstruktion an dieser Stelle zu überdenken.

Die vorliegende Arbeit sieht sich jedoch an einige Limitationen gebunden, wie bereits angeführt z.B. die zeitliche Diskrepanz der Erhebung der Werte bei Aufnahme für die beiden Testinstrumente. Eine weitere Einschränkung dieser Arbeit ist, dass es nicht möglich war, die einzelnen Items der Zwangssubskala des ISR mit den Einzelitems der Y-BOCS zu korrelieren. Dies lag daran, dass die Patientinnen und Patienten im Y-BOCS-Schweregradschema häufig nicht alle Items einzeln bewertet hatten, sondern sehr oft nur die Zwischensummen für die Untergruppen der Zwangsgedanken und Zwangshandlungen eingetragen waren, aus welchen sich dann der Gesamtwert ermitteln ließ. Auf Grund der nicht hohen Compliance durch die Patientinnen und Patienten im Hinblick auf das sorgfältige Bearbeiten der Y-BOCS wäre eine Einzelitemkorrelation zwischen der Zwangssubskala des ISR und denen der Y-BOCS nicht in sinnvollem Ausmaß möglich gewesen. Diese Bearbeitung des Vergleichs jeweils der einzelnen Items der beiden Testinstrumente dürfte aber für zukünftige Arbeiten im Bereich der Zwangsstörungen von Interesse sein. Es würde sich dafür eine prospektive Arbeit an einer geringeren Stichprobe von Patientinnen und Patienten empfehlen, da dann eine engmaschige Kontrolle des Vorliegens der vollständigen Einzelitemdaten noch im Rahmen der Erhebung durch die Patientin/den Patienten kontrolliert werden kann. Weiterhin war es auf Grund des beschränkten Umfangs der Arbeit nicht möglich, weitere statistische Kennwerte für die Fragebögen und deren Items zu berechnen, wie beispielhaft die Berechnung der Änderungssensitivität.

Trotz der angeführten Limitationen wurde die Problematik des Widerstands im Bereich der Zwangsstörungen erfasst und konnte umfassend bearbeitet werden. Da der ISR eng auf den Symptomen des ICD-10 basiert, sollte die Problematik in Bezug auf den Widerstand gegen die Zwangsstörungen bereits im zugrunde liegenden ICD-10 überdacht werden. Weiter sollte bedacht werden, dass die Symptome des ICD-10 nicht leicht in eine Skala überführbar sind, sodass die Konstruktion an der Stelle des „Widerstands“-Items Nr. 10 zu hinterfragen ist. Durchweg gibt es die in der vorliegenden Arbeit aufge-

zeigten Möglichkeiten der Veränderung des „Widerstands“-Items Nr. 10 –die höchsten Korrelationswerte wurden bei umgekehrter Polung des Items erzielt.

Die Stichprobengröße von $n = 538$ Patientinnen/ Patienten stellt eine äußerst große Stichprobe an Daten dar, welche sich kaum anderweitig in der Zwangsliteratur wiederfinden lassen. Die vorliegende Arbeit führte letztlich zur Aufdeckung einer Problematik – der um das „Widerstands-Item Nr. 10“ der Zwangssubskala des ISR – bei einem bereits in der Routinediagnostik eingesetzten psychometrischen Instrument. Im Nebenergebnis ließ sich eine gute Wirksamkeit der stationären multimodalen Therapie von chronisch kranken und stark belasteten Zwangsstörungspatientinnen und -patienten nachweisen.

Eine optimale Anpassung und weiterführende Bearbeitung der Thematik des Widerstands bei Zwangsstörungspatienten sowie dessen Bewertung als Symptom im ICD-10 bzw. geplanten ICD-11-Klassifikationssystem und die dann hieran angelehnte Darstellung im ISR wird Aufgabe von Expertengremien sein.

6 Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, sowohl vor dem Hintergrund der aktuellen Leitlinien wie paradigmatisch der ‚S3-Leitlinie Zwangsstörungen‘ aus dem Jahr 2013, als auch der ‚NICE-Leitlinie Obsessive-compulsive disorder and body dysmorphic disorder‘ aus dem Jahr 2006 aus Großbritannien und auch im Kontext der aktuellen Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-5 mit Fokussierung auf den Bereich der Zwangsstörungen, eine Korrelation der Zwangssubskala des ISR mit der Y-BOCS in einer stationären Stichprobe von Patientinnen und Patienten mit Zwangsstörung herzustellen.

Hierzu wurde aus dem ISR jeweils der Zwangsbereich isoliert und hierbei die Werte der Items Nr. 9, Nr. 10 sowie Nr. 11, welche innerhalb des ISR den Zwangsbereich abdecken, miteinander addiert. Der für den Zwangsbereich des ISR ermittelte Wert wurde wiederum im Anschluss mit den jeweils entsprechenden Werten der Y-BOCS korreliert. Zusätzlich wurden auch Korrelationsberechnungen der einzelnen Items des Zwangsbereichs des ISR, jeweils mit dem Gesamtwert der Y-BOCS, angestellt. Die Korrelationsberechnungen wurden jeweils separat für die Werte bei Aufnahme und Entlassung der für die Stichprobe ermittelten n=538 Patientinnen und Patienten aus der Psychosomatischen Klinik Windach getätigt.

Im Rahmen der Ermittlung der konvergenten Validität wurden prospektiv für die zu errechnenden Korrelationswerte zwischen der Zwangssubskala des ISR und der Y-BOCS hohe Übereinstimmungen erwartet. Die ermittelten Korrelationswerte nach Spearman lagen jedoch im Bereich schwacher bis mittlerer Korrelation. Der Korrelationswert zwischen ISR und Y-BOCS bei der Aufnahme der Patientinnen und Patienten befand sich bei 0,211* (schwache Korrelation), der entsprechende Wert für die Entlassung betrug 0,443* (mittlere Korrelation). Bei der Korrelation der singulären Items der Zwangssubskala des ISR mit dem jeweiligen Gesamtwert der Y-BOCS zeigte sich, dass das Item Nr. 10 („Widerstands-Item“) deutliche Abweichungen in der Berechnung im Vergleich zu den beiden anderen Items Nr. 9 und Nr. 11 aufwies.

Als Grund für die schwach ausfallenden Korrelationswerte und die ermittelte Sonderstellung des „Widerstands-Items“ Nr. 10 der Zwangssubskala des ISR ließ sich in vorliegender Arbeit herausfinden, dass dieser Umstand auf einer umgekehrten Polung desselben Items beruht.

In einem weiteren Teil der vorliegenden Arbeit wurde separat für die beiden Testinstrumente ISR und Y-BOCS untersucht, in welchem Ausmaß eine Verbesserung der Werte von Aufnahme hin zur Entlassung der Patientinnen und Patienten unter der stationären Therapie erreicht werden konnte. Die Ergebnisse einer postulierten Verbesserung der Werte unter der stationären Therapie von Aufnahme hin zur Entlassung fielen beim ISR in seiner ursprünglichen Form deutlich geringer aus als bei der Y-BOCS. Im Gegensatz dazu lagen die ermittelten Werte für eine Verbesserung um mindestens 50% von Aufnahme hin zur Entlassung nach Dichotomisierung des „Widerstands-Items“ Nr. 10 des ISR sehr nahe bei den Werten für die Y-BOCS.

Insgesamt betrachtet zeichnete sich bei allen in dieser Arbeit angestellten Berechnungen eine Problematik um das „Widerstands-Item“ Nr. 10 des ISR herum ab. Auch vor dem Hintergrund der Konzeptualisierung des ISR in enger Anlehnung an das ICD-10 muss dennoch eine Überarbeitung der ISR-Konstruktion im Bereich des „Widerstands-Items Nr. 10“ angedacht werden, um dieser in der vorliegenden Arbeit aufgedeckten Problematik gerecht zu werden.

Auch werden zukünftige Arbeiten im Zwangsbereich unter anderem in den Bereichen der Korrelationsberechnungen der singulären Items des ISR mit den singulären Items der Y-BOCS, aber auch bezüglich der Berechnungen der Änderungssensitivitäten für den Zwangsbereich des ISR weitere wichtige Ergebnisse liefern, welche für die Arbeit mit Zwangspatientinnen und Zwangspatienten und deren Behandlung eine bedeutsame Rolle spielen.

Literaturverzeichnis

Albers R, Kowalski M (2012): Die große Klinikliste in Focus (22/2012), online verfügbar unter: <https://klinik-windach.de/wp-content/uploads/2012/03/Focus-Zwang.jpg>, aufgerufen am 10.04.2015

AMDP (Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie) (1995): Das AMDP-System. Manual zur Dokumentation psychiatrischer Befunde. Hogrefe, Göttingen [u.a.]

American Psychiatric Association (2015): DSM/Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, online verfügbar unter: <http://www.psychiatry.org/practice/dsm>, aufgerufen am 10.06.2015

American Psychiatric Association (2013): Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition. American Psychiatric Publishing, Washington D.C.

Benesch T (2013): Schlüsselkonzepte zur Statistik - die wichtigsten Methoden, Verteilungen, Test anschaulich erklärt. Springer Verlag, Berlin u.a.

Brosius F (2013): SPSS 21. Mitp-Verlag, Heidelberg

Bryant FB (2000): Assessing the Validity of Measurement. In: Grimm LG/Yarnold PR (2000): Reading and understanding MORE multivariate statistics. American Psychological Association, Washington D.C.

Bühner M, Ziegler M (2009): Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler. Pearson Studium, München

Bühner M (2011): Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. Pearson Studium, München

Bühning P (2015): S3-Leitlinie zu Zwangsstörungen (Deutsches Ärzteblatt 112 (10/2015): online verfügbar unter: <http://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=168725>, aufgerufen am 04.04.2015

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2015): Sozialgesetzbuch V §135a, online verfügbar unter: http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/_135a.html, aufgerufen am 19.08.2015

Büttner-Westphal H, Hand I (1991): Die Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS). Ein halbstrukturiertes Interview zur Beurteilung des Schweregrades von Denk- und Handlungszwängen. In: Verhaltenstherapie (1/1991): S. 223-225

Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) (Hrsg.) (2013): S3-Leitlinie Zwangsstörungen, online verfügbar unter:

https://www.dgppn.de/fileadmin/user_upload/medien/download/pdf/kurzversion-leitlinien/S3-Leitlinie_Zwangsst%C3%B6rungen_lang.pdf, aufgerufen am 11.04.2015

DGPPN (2015): Zwangsstörungen. Neue Leitlinie eröffnet Chancen in der Behandlung, Pressemitteilung Nr. 4/2015, online verfügbar unter: http://www.dgppn.de/fileadmin/user_upload/medien/download/pdf/pressemitteilungen/2015/2015-02-26_DGPPN-Pressemitteilung_Zwangsstörungen.pdf, aufgerufen am 11.04.2015

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (2015): ICD-10-GM, online verfügbar unter: <https://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/index.htm>, aufgerufen am 10.06.2015

Dilling H, Mombour W, Schmidt MH, Schulte-Markwort E, Remschmidt H (2014): Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F) Klinisch-diagnostische Leitlinien. Verlag Hans Huber, Bern

Duller C (2007): Einführung in die Statistik mit EXCEL und SPSS. Ein anwendungsorientiertes Lehr- und Arbeitsbuch. Physica-Verlag, Heidelberg

Falkai P, Wittchen HU (Hrsg.), Döpfner M, Gaebel W, Maler W, Rief W, Saß H, Zaudig M (2015): Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-5. Hogrefe, Göttingen u.a.

Franke GH (2014): Symptom-Checklist-90-Standard. SCL-90®-S, SCL-90-R-S. Hogrefe: Göttingen u.a.

Goodman W, Price L, Rasmussen S, Mazure C, Fleischmann R, Hill C, Heninger G, Charney D (1989): Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS). Autorisierte deutsche Übersetzung und Bearbeitung. Büttner-Westphal H, Hand I, Verhaltenstherapie (1/1991): S. 223-225

Grabe HJ, Parschau A, Thiel A, Kathmann N, Boerner R, Hoff P, Freyberger HJ (2002): The „AMDP-rating scale for obsessive-compulsive symptoms“. The 2nd version. Fortschr Neurol Psychiatr 70 (5/2002): S. 227-233

Gründer G, Benkert O (2012): Handbuch der psychiatrischen Pharmakotherapie. Springer, Berlin u.a.

Held L, Rufibach K, Seifert B (2013): Medizinische Statistik: Konzepte, Methoden, Anwendungen. Pearson, Hallbergmoos

Hofmann SG, Smits JA (2008): Cognitive-behavioural therapy for adult anxiety disorders: a metaanalysis of randomized placebo-controlled trials. J Clin Psychiatry 69 (4/2008): S. 621-632

Institut für Qualitätsentwicklung in der Psychotherapie und Psychosomatik (IQP) (2006): ISR Fragebogen, online verfügbar unter: <http://www.iqp-online.de/index.php?page=download>, aufgerufen am 28.09.2015

Institut für Qualitätsentwicklung in der Psychotherapie und Psychosomatik (IQP) (2010): Der Fragebogen ICD-10-Symptom-Rating (ISR) Kurzdarstellung der Normierung, online verfügbar unter: <http://www.iqp-online.de/index.php?page=download>, aufgerufen am 09.11.2015

Institut für Qualitätsentwicklung in der Psychotherapie und Psychosomatik (IQP) (2015): ISR, online verfügbar unter: <http://www.iqp-online.de/index.php?page=isr>, aufgerufen am 10.6.2015

Jaspers K (1973): Allgemeine Psychopathologie. Springer, Berlin

Kallus KW (2010): Erstellung von Fragebogen. Facultas, Wien

Klinik Windach (2015): Zwangsstörung, online verfügbar unter: <https://klinik-windach.de/krankheitsbilder/zwangsstörung/>, aufgerufen am 13.10.2015

Lienert GA, Raatz U (1998): Testaufbau und Testanalyse. Beltz, Weinheim

March JS, Frances A, Carpenter D (1997): The expert consensus guideline series: treatment of obsessive-compulsive disorder. J Clin Psychiatry 58 (4/1997): S. 13-72

Michel L, Conrad W (1982): Testtheoretische Grundlagen psychometrischer Tests. In: Groffmann KJ/Michel L (1982): Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich B: Methodologie und Methoden, Serie II: Psychologische Diagnostik, Band 1: Grundlagen Psychologischer Diagnostik. Hogrefe, Göttingen

Nickel R (2011): Wege zum Glück: Griechisch- Lateinisch- Deutsch/Epikur. Hrsg. u. übersetzt von Rainer Nickel. 3., überarbeitete Auflage. Artemis & Winkler Verlag, Mannheim

National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2006): NICE guidelines [CG31]: Obsessive-compulsive disorder and body dysmorphic disorder. National Collaborating Centre for Mental Health: London/Manchester

Pallanti S, Hollander E, Bienstock C, Koran L, Leckman J, Marazziti D, Pato M, Stein D, Zohar J, International Treatment Refractory OCD Consortium (2002): Treatment non-response in OCD. Methodological issues and operational definitions. Int J Neuropsychopharmacol 5 (2/2002): S. 181-191

Porst R (2000): Praxis der Umfrageforschung. Erhebung und Auswertung sozialwissenschaftlicher Umfragedaten, 2. Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden

Pschyrembel W. (Begr.), Bach M (Red.) (2014): Pschyrembel Klinisches Wörterbuch 2014 (266. Ausgabe). De Gruyter, Berlin/Boston

Rachmann S, Hodgson RJ (1980): Obsession and Compulsion. Prentice Hall, New York

Rasmussen SA, Eisen JL (1988): Clinical and epidemiologic findings of significance to neuropharmacologic trials in OCD. Psychopharmacol Bull 24 (3/1988): S. 466-470

Reinecker HS, Zaudig M (1995): Langzeiteffekte bei der Behandlung von Zwangsstörungen. Pabst, Lengerich u.a.

Ricken F (2007): Philosophie der Antike (Grundkurs Philosophie, Bd. 6). Kohlhammer, Stuttgart

Rössler W (2013): Psychiatrische Rehabilitation. Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg

Rost J (2004): Lehrbuch Testtheorie-Testkonstruktion. Verlag Hans Huber, Bern

Schäfer S (2010): Immer öfter eine gute Wahl: Lizenzfreie Testverfahren (Psychotherapie aktuell 2 (3/2010): S. 12-16, online verfügbar unter: http://www.sabineschaefer.com/fileadmin/user_upload/Lizenzfreie_Testverfahren/PA-03_10_Stand_2010-10-04.pdf, aufgerufen am 10.6.2015

Schäfer S (2010): Lizenzfreie Testverfahren, online verfügbar unter: http://www.sabineschaefer.com/fileadmin/user_upload/Lizenzfreie_Testverfahren/GAF_2010-10-12-Homepage.pdf, aufgerufen am 10.6.2015

Schendera C (2004): Datenmanagement und Datenanalyse mit dem SAS-System – Lehr- und Handbücher der Statistik. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München.

Schneider A, Hommel G, Blettner M (2010): Lineare Regressionsanalyse – Teil 14 der Serie zur Bewertung wissenschaftlicher Publikationen (Deutsches Ärzteblatt 107 (44/2010), S.776-782, online verfügbar unter: <http://www.uni-kiel.de/medinfo/lehre/seminare/methodik/Dtsch%20Arztebl%2014%20Lineare%20Regressionsanalyse.pdf>, aufgerufen am 21.09.2015

Stein DJ (2007): Escitalopram in obsessive-compulsive disorder: a randomized, placebo-controlled, paroxetine-referenced, fixed-dose, 24-week study. Current Medical Research and Opinion 23 (4/2007): S. 701-711

Tritt K, von Heymann F, Zaudig M, Zacharias I, Söllner W, Loew T (2008): Entwicklung des Fragebogens „ICD-10-Symptom-Rating“ (ISR). Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 54 (4/2008): S. 409-418

Urban D, Mayerl J (2011): Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden

Zaudig M, Hauke W, Hegerl U (Hrsg.) (2002): Die Zwangsstörung. Diagnostik und Therapie. Schattauer, Stuttgart

Zacharias I (2006): Entwicklung und Validierung eines an die Hauptkategorien des ICD-10 angelehnten psychopathologisch-phänomenologischen Fragebogens ICD-10-Symptom-Rating (ISR). Diplomarbeit Universität Regensburg 2006

Abkürzungsverzeichnis

AMDP	Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie
APA	American Psychiatric Association
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
DGPPN	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DSM-V	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5 th Edition
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10 th Revision
ISR	ICD-10-Symptom-Rating
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
Y-BOCS	Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Kreisdiagramm zu den Unterformen der Zwangsstörung

Abb. 2: Balkendiagramm zur Altersverteilung in der Stichprobe

Abb. 3: Boxplot-Diagramm zur Altersverteilung in der Stichprobe

Abb. 4: Balkendiagramm zur Geschlechterverteilung in der Stichprobe

Abb. 5: Histogramm zur Verteilung der Y-BOCS-Aufnahmewerte

Abb. 6: Histogramm zur Verteilung der Y-BOCS-Entlassungswerte

Abb. 7: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Aufnahme

Abb. 8: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Entlassung

Abb. 9: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Aufnahme mit umgekehrter Polung des „Widerstands“-Items Nr. 10

Abb. 10: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Entlassung mit umgekehrter Polung des „Widerstands“-Items Nr.10

Abb. 11: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Aufnahme unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr.10

Abb. 12: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Entlassung unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr. 10

Abb. 13: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Aufnahme unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10

Abb. 14: Histogramm zur Verteilung der Werte der Zwangssubskala des ISR bei Entlassung unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10

Abb. 15: Streudiagramm zu ISR und Y-BOCS Aufnahme

Abb. 16: Streudiagramm zu ISR und Y-BOCS Entlassung

Abb. 17: Streudiagramm zu ISR mit umgekehrter Polung und Y-BOCS bei Aufnahme

Abb. 18: Streudiagramm zu ISR mit umgekehrter Polung und Y-BOCS bei Entlassung

Abb. 19: Streudiagramm zu ISR ohne „Widerstands“-Item Nr. 10 und Y-BOCS bei Aufnahme

Abb. 20: Streudiagramm zu ISR ohne „Widerstands“-Item Nr. 10 und Y-BOCS bei Entlassung

Abb. 21: Streudiagramm zu ISR bei Dichotomisierung des Items Nr. 10 und Y-BOCS bei Aufnahme

Abb. 22: Streudiagramm zu ISR bei Dichotomisierung des Items Nr. 10 und Y-BOCS bei Entlassung

Abb. 23: Boxplot-Diagramm zum Prae- und Postvergleich ISR

Abb. 24: Boxplot-Diagramm zum Prae- und Postvergleich des ISR bei Dichotomisierung

Abb. 25: Boxplot-Diagramm zum Prae- und Postvergleich der Y-BOCS

Abb. 26: Balkendiagramm zur ISR-Werteverteilung größer/gleich 50%

Abb. 27: Balkendiagramm zur ISR-Werteverteilung bei dichotomisiertem Datensatz

Abb. 28: Balkendiagramm zur Y-BOCS-Werteverteilung

Tabellenverzeichnis

Tabelle Nr. 1: Aufnahme-/Entlassungstag der Probanden

Tabelle Nr. 2: Häufigkeitsverteilung der Unterformen der Zwangsstörung in der Stichprobe

Tabelle Nr. 3: Interpretation des Korrelationskoeffizienten (Brosius 2013)

Tabelle Nr. 4: Altersgruppen und Geschlechterverteilung in der Stichprobe

Tabelle Nr. 5: Überblick der Verteilung der Erwerbstätigkeit in der Stichprobe

Tabelle Nr. 6: Partnerschaftssituation der Probanden

Tabelle Nr. 7: Familienstand der Probanden

Tabelle Nr. 8: Y-BOCS-Werte bei Aufnahme

Tabelle Nr. 9: Y-BOCS-Werte bei Entlassung

Tabelle Nr. 10: ISR für Aufnahmewerte

Tabelle Nr. 11: ISR für Entlassungswerte

Tabelle Nr. 12: ISR bei umgekehrter Polung für Aufnahmewerte

Tabelle Nr. 13: ISR bei umgekehrter Polung für Entlassungswerte

Tabelle Nr. 14: ISR unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 aus der Zwangssubskala für Aufnahmewerte

Tabelle Nr. 15: ISR unter Eliminierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 aus der Zwangssubskala für Entlassungswerte

Tabelle Nr. 16: ISR unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 aus der Zwangssubskala für Aufnahmewerte

Tabelle Nr. 17: ISR unter Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10 aus der Zwangssubskala für Entlassungswerte

Tabelle Nr. 18: Item Nr. 4 Y-BOCS (Goodman 1989; Büttner-Westphal/Hand 1991)

Tabelle Nr. 19: Item Nr. 10 ISR (IQP 2006)

Tabelle Nr. 20: Korrelation zwischen ISR und Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

Tabelle Nr. 21: Korrelation zwischen ISR und Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

Tabelle Nr. 22: Korrelation zwischen ISR, unter umgekehrter Polung des Widerstands-Items Nr. 10 und Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

Tabelle Nr. 23: Korrelation zwischen ISR, unter umgekehrter Polung des Widerstands-Items Nr. 10 und Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

Tabelle Nr. 24: Korrelation zwischen ISR, unter Eliminierung des Widerstands-Items Nr. 10 und Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

Tabelle Nr. 25: Korrelation zwischen ISR, unter Eliminierung des Widerstands-Items Nr. 10 und Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

Tabelle Nr. 26: Korrelation zwischen ISR, bei Dichotomisierung des Widerstands-Items Nr. 10 und Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

Tabelle Nr. 27: Korrelation zwischen ISR, bei Dichotomisierung des Widerstands-Items Nr. 10 und Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

Tabelle Nr. 28: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 9 und der Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

Tabelle Nr. 29: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 9 und der Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

Tabelle Nr. 30: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 10 und der Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

Tabelle Nr. 31: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 10 und der Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

Tabelle Nr. 32: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 10 unter umgekehrter Polung und der Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

Tabelle Nr. 33: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 10 unter umgekehrter Polung und der Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

Tabelle Nr. 34: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 11 und der Y-BOCS, jeweils bei Aufnahme

Tabelle Nr. 35: Korrelation zwischen dem ISR Item Nr. 11 und der Y-BOCS, jeweils bei Entlassung

Tabelle Nr. 36: Prae- und Postvergleich ISR

Tabelle Nr. 37: Kennzahlen zum Boxplot-Diagramm in Abb. 23

Tabelle Nr. 38: Prae- und Postvergleich des ISR bei Dichotomisierung des „Widerstands“-Items Nr. 10

Tabelle Nr. 39: Kennzahlen zum Boxplot-Diagramm in Abb. 24

Tabelle Nr. 40: Prae- und Postvergleich der Y-BOCS

Tabelle Nr. 41: Kennzahlen zum Boxplot-Diagramm in Abb. 25

Tabelle Nr. 42: ISR-Werte Verteilung größer/gleich 50%

Tabelle Nr. 43: ISR-Werte Verteilung bei Dichotomisierung größer/gleich 50%

Tabelle Nr. 44: Y-BOCS-Werte Verteilung größer/gleich 50%

Tabelle Nr. 45: Vergleich der Verbesserungen um mindestens 50 %

Anhang

Anhang 1: Y-BOCS Schweregradschema (Goodman 1989; Büttner-Westphal/Hand 1991)

Zwangshandlungen-Skala (bitte entsprechenden Punktwert einkreisen)

Item	Schweregrad				
	0 Std./Tag	0-1 Std./Tag	1-3 Std./Tag	3-8 Std./Tag	>8 Std./Tag
6. Zeitaufwand für die Zwangs-handlungen	0	1	2	3	4
7. Störung durch Zwangs-handlungen	Nein	Leicht	Deutlich, aber beherrschbar	Erhebliche Beeinträchtigung	Invalidisierend
Punktwert	0	1	2	3	4
8. Unbehagen durch Zwangs-handlungen	Nein	Etwas	Mäßig, aber beherrschbar	Schwer	Fast ständig, behindernd
Punktwert	0	1	2	3	4
9. Widerstand gegen Zwangs-handlungen	Leistet immer Widerstand	Leistet häufig Widerstand	Leistet etwas Widerstand	Gibt häufig nach	Gibt völlig nach
Punktwert	0	1	2	3	4
10. Beherrschung der Zwangs-handlungen	Völlig unter Kontrolle	Weitgehend unter Kontrolle	Etwas unter Kontrolle	Kaum unter Kontrolle	Nicht unter Kontrolle
Punktwert	0	1	2	3	4

Zwischensumme Zwangshandlungen (Summe der Items 6-10)

Gesamt Y-BOCS (Summe der Items 1-10)

BEWERKUNGEN

Januar 2003

Y-BOCS Schweregradschema
Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale*

Anwendung des Y-BOCS-Beschwerdebogens und des Y-BOCS Schweregradschemas

- Stellen Sie die Diagnose Zwangsstörung.
- Erfassen Sie gegenwärtige und vergangene Symptome mit Hilfe des Y-BOCS Beschwerdebogens (anderes Formular).
- Bestimmen Sie dann den Schweregrad der Zwangsstörung während der vergangenen Woche mit Hilfe des untenstehenden Schweregradschemas mit 10 Items.
- Wenden Sie erneut den Y-BOCS-Beschwerdebogen zur Kontrolle des Fortschritts an.

Komorbidität** kann
Zwangsneurosen
überdecken!

Patient

Datum 1. Bericht Datum dieses Berichts

Zwangsgedanken-Skala (bitte entsprechenden Punktwert einkreisen)

Achtung: Der Punktwert sollte den Gesamteffekt aller Zwangssymptome des Patienten widerspiegeln. Bewerten Sie das durchschnittliche Auftreten jedes Items im Verlauf der vorigen Woche bis einschließlich zum Zeitpunkt der Befragung.

Item	Schweregrad				
	0 Std./Tag	0-1 Std./Tag	1-3 Std./Tag	3-8 Std./Tag	>8 Std./Tag
1. Zeitaufwand für die Zwangs-gedanken	0	1	2	3	4
2. Störung durch Zwangs-gedanken	Nein	Leicht	Deutlich, aber beherrschbar	Erhebliche Beeinträchtigung	Invalidisierend
Punktwert	0	1	2	3	4
3. Unbehagen durch Zwangs-gedanken	Nein	Etwas	Mäßig, aber beherrschbar	Schwer	Fast ständig, behindernd
Punktwert	0	1	2	3	4
4. Widerstand gegen Zwangs-gedanken	Leistet immer Widerstand	Leistet häufig Widerstand	Leistet etwas Widerstand	Gibt häufig nach	Gibt völlig nach
Punktwert	0	1	2	3	4
5. Beherrschung der Zwangs-gedanken	Völlig unter Kontrolle	Weitgehend unter Kontrolle	Etwas unter Kontrolle	Kaum unter Kontrolle	Nicht unter Kontrolle
Punktwert	0	1	2	3	4

Zwischensumme Zwangsgedanken (Summe der Items 1-5)

* Änderung mit freundlicher Genehmigung von Wayne K. Goodman, MD
WK Goodman et al Arch Gen Psychiatry 1989;46:1008-1011

Psychosomatische Klinik Windach
Y-BOCS - Verlaufsdigramm

10106

	40	30	20	10	0
Extreme Zwänge					
Schwere Zwänge					
Mäßige Zwänge					
Leichte Zwänge					
Subklinische Zwänge					

Anhang 3: Y-BOCS Symptomcheckliste (Goodman 1989; Büttner-Westphal/Hand 1991)

Psychosomatische Klinik Windach

F Y-BOCS Symptomcheckliste



Kreuzen Sie alle für Sie zutreffenden Situationen an

	gegenwärtig	früher
Aggressive Zwangsgedanken		
Befürchtungen, sich selbst zu verletzen		
Befürchtungen, andere zu verletzen		
Gewalttätige oder schreckenserregende Vorstellungen		
Befürchtungen, obszöne Gedanken oder Beleidigungen laut von sich zu geben		
Befürchtungen, etwas Peinliches zu tun		
Befürchtungen, aufgrund unkontrollierbarer Impulse zu handeln (z.B. auf eine nahestehende Person mit dem Messer einzustechen)		
Befürchtungen, einen Diebstahl zu begehen		
Befürchtungen, andere zu verletzen, weil man nicht aufmerksam genug ist (z.B. Befürchtung, jemanden unbemerkt mit dem Auto angefahren zu haben und dann durch das Weiterfahren Fahrerflucht begangen zu haben)		
Befürchtungen, dafür verantwortlich zu sein, dass etwas (anderes als oben bereits angegeben) Schreckliches passiert ist (z.B. Einbruch, Feuer)		
Sonstiges:		
Zwangsgedanken, die sich auf Verschmutzung beziehen		
Sorgen über oder Ekel in Bezug auf körperliche Ausscheidungen (z.B. Urin, Fäzes, Speichel)		
Sorgen über Schmutz oder Keime		
Exzessive Sorgen über Dinge im Haushalt (z.B. Reinigungsmittel, Lösungsmittel)		
Exzessive Sorgen über bestimmte Tiere (z.B. Insekten)		
Sich durch klebrige Substanzen oder andere Rückstände beunruhigt fühlen		
Sorgen darüber, aufgrund von Verschmutzung oder Verkeimung krank zu werden		
Sorgen darüber, andere dadurch krank zu machen, dass man Keime oder Verschmutzung weitergibt (aggressive Komponente)		
Keine Sorgen über Konsequenzen einer Verschmutzung oder Verkeimung außer derjenigen, welche Gefühle dadurch ausgelöst werden		
Sonstiges:		
Zwangsgedanken mit sexuellem Inhalt		
Verbotene oder perverse sexuelle Gedanken, Bilder oder Impulse		
Auf Kinder oder Inzest bezogene Inhalte		
Auf Homosexualität bezogene Inhalte		
Sexuelles Verhalten anderen gegenüber (mit aggressiver Komponente)		
Sonstiges:		
Zwangsgedanken, die sich auf das Sammeln und Aufbewahren von Gegenständen beziehen		
(abzugrenzen gegenüber Hobbys und Beschäftigung mit Objekten, die finanziell wertvoll sind oder einen besonderen persönlichen Erinnerungswert haben)		





Zwangsgedanken mit religiösen oder solchen Inhalten, die ein schlechtes Gewissen erzeugen		
Befürchtung, Gotteslästerung zu begehen		
Übermäßige Beschäftigung mit Fragen der Moral und richtigen oder falschen Handlungen		
Sonstiges:		
Zwangsgedanken, die sich auf Symmetrie oder Genauigkeit beziehen		
In Verbindung mit magischem Denken (z.B. Befürchtung, dass die Mutter einen Unfall haben wird, wenn Dinge nicht am richtigen Platz stehen)		
Nicht in Verbindung mit magischem Denken		
Verschiedene Zwangshandlungen		
Drang, Dinge wissen oder erinnern zu müssen		
Furcht, bestimmte Dinge zu sagen		
Furcht, nicht das richtige zu tun		
Furcht, Dinge zu verlieren		
Sich aufdrängende (nicht gewaltbezogene) Bilder		
Sich belästigt fühlen durch bestimmte Töne oder Geräusche		
Glücks-/Unglückszahlen		
Farben mit bestimmter Bedeutung		
Abergläubische Befürchtungen		
Sonstiges:		
Zwangsgedanken in Bezug auf den eigenen Körper		
Besorgnis über Missempfinden oder Krankheiten		
Exzessive Sorgen hinsichtlich bestimmter Körperteile oder Besonderheiten des Aussehens (z.B. Dysmorphophobie)		
Sonstiges:		
Reinigungs-/Waschzwänge		
Exzessives oder ritualisiertes Händewaschen		
Exzessives oder ritualisiertes Duschen, Baden, Zähneputzen oder Körperpflege		
Beschäftigung mit der Reinigung von Haushalts- oder anderen Gegenständen		
Andere Maßnahmen, um Kontakt mit Verschmutzungen zu vermeiden oder zu beseitigen		
Sonstiges:		
Kontrollzwänge		
Kontrollieren von Schlössern, Herd, Elektrogeräten usw.		
Kontrollieren, ob man andere Menschen verletzt hat/Vorsichtsmaßnahmen, dass dies nicht passieren wird.		
Kontrollieren, ob man sich selbst verletzt hat/Vorsichtsmaßnahmen, dass dies nicht passieren wird		
Kontrollieren, ob nichts schreckliches passiert ist oder passieren wird		
Kontrollieren, ob man keinen Fehler gemacht hat		
Kontrollieren in Verbindung mit Befürchtungen hinsichtlich des eigenen Körpers		
Sonstiges:		



Wiederholungszwänge		
Mehrmaliges Lesen oder Schreiben		
Notwendigkeit, Routineaktivitäten zu wiederholen (z.B. durch die Tür hinein- und hinausgehen, sich auf den Stuhl hinsetzen und aufstehen)		
Sonstiges:		
Zählzwänge		
Ordnungszwänge		
Sammel- und Aufbewahrungszwänge (abzugrenzen gegenüber Hobbys und Beschäftigungen mit Objekten, die finanziell wertvoll sind oder einen besonderen persönlichen Erinnerungswert haben) z.B. sorgfältiges Durchlesen von Reklamesendungen, Aufeinanderstapeln alter Zeitungen, Durchwühlen von Abfall, Sammeln von nutzlosen Gegenständen		
Verschiedene Zwangshandlungen		
Gedankliche Rituale (außer Kontrollieren, Zählen)		
Exzessives Erstellen von Listen über Alltagsdinge		
Drang zu reden, fragen oder bekennen		
Drang, Dinge anzufassen, anzutippen oder zu reiben		
Rituale, die Blinzeln oder Anstarren beinhalten		
Maßnahmen (nicht kontrollieren) zur Verhinderung von Selbstverletzungen/ Verletzungen anderer Personen/schrecklichen Konsequenzen		
Ritualisiertes Essverhalten		
Abergläubische Verhaltensweisen		
Trichotillomanie (zwanghaftes Haareausreißen)		
Andere selbstschädigende oder selbstverletzende Verhaltensweisen		
Sonstiges:		

Nur vom Therapeuten auszufüllen!		
Liste der Zielsymptome:		
Zwangsgedanken		
1.		
2.		
3.		
Zwangshandlungen		
1.		
2.		
3.		
Vermeidung		
1.		
2.		
3.		

Anhang 4: ISR (IQP 2006)

Klinik-Name

Seite 1

Name:..... Vorname:..... geb:.....

Pat.Nr:.....

ICD-10-Symptom-Rating (ISR)

Hier ist eine Liste von Beschwerden, an denen Menschen leiden können. Einige der genannten Beschwerden könnten aktuell auf Sie selbst zutreffen. Damit bei Ihnen kein Leiden übersehen wird, bitten wir Sie eine Vielzahl möglicher Beschwerden zu beurteilen. Bitte geben Sie jetzt an, ob eine der nachfolgenden Beschwerden in den letzten zwei Wochen (Ausnahme: vorletzte Beschwerde) auf Sie selbst zutrifft. Falls eine davon zutrifft, möchten wir auch wissen, wie stark Sie daran leiden.

Bitte beantworten Sie jetzt spontan und zügig jede der folgenden Aussagen!

Kreuzen Sie „0 = trifft nicht zu“ an, wenn Sie überhaupt nicht an der jeweiligen Beschwerde leiden,

kreuzen Sie „1 = trifft kaum zu“ an, wenn Sie kaum daran leiden,

kreuzen Sie „2 = trifft ziemlich zu“ an, wenn Sie ziemlich daran leiden,

kreuzen Sie „3 = trifft deutlich zu“ an, wenn Sie deutlich daran leiden und

kreuzen Sie „4 = trifft extrem“ an, wenn Sie extrem daran leiden.

	trifft nicht zu	trifft kaum zu	trifft ziemlich zu	trifft deutlich zu	trifft extrem zu
(1) Meine Stimmung ist gedrückt/niedergeschlagen.	0	1	2	3	4
(2) An Dingen, die ich normalerweise gern mache, habe ich keine richtige Freude mehr.	0	1	2	3	4
(3) Ich habe nicht genug Energie, wenn ich etwas tun will und werde schnell müde.	0	1	2	3	4
(4) Ich fühle mich wertlos/traue mir nichts zu.	0	1	2	3	4
(5) Ich bekomme unerklärliche Angstattacken oder Angst in Situationen, die anderen Menschen harmlos erscheinen.	0	1	2	3	4
(6) In starken Angstsituationen habe ich plötzlich auftretende körperliche Beschwerden, z. B. Herzklopfen/-rasen, Atemnot, Schwindel, Druck auf der Brust, Kloß im Hals, Zittern oder innere Unruhe bzw. Anspannung.	0	1	2	3	4
(7) Ich versuche bestimmte Situationen, die mir Angst machen, zu vermeiden.	0	1	2	3	4
(8) Schon die Vorstellung, dass ich wieder eine Angstattacke erleiden könnte, macht mir Angst.	0	1	2	3	4

	trifft nicht zu	trifft kaum zu	trifft ziemlich zu	trifft deutlich zu	trifft extrem zu
(9) Ich leide unter meinen ständig wiederkehrenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, gegen die ich mich aber nicht wehren kann (z.B. Hände waschen).	0	1	2	3	4
(10) Ich leiste Widerstand gegen immer wiederkehrende, unsinnige Gedanken oder Handlungen, auch wenn mir das nicht immer gelingt.	0	1	2	3	4
(11) Ich leide unter quälenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, die mein normales Leben beeinträchtigen.	0	1	2	3	4
(12) Ich habe das Bedürfnis, wegen unerklärlichen körperlichen Beschwerden zum Arzt zu gehen.	0	1	2	3	4
(13) Ich leide unter der ständigen quälenden Sorge, körperlich krank zu sein.	0	1	2	3	4
(14) Verschiedene Ärzte versichern mir, dass ich keine ernsthafte körperliche Erkrankung habe, doch es fällt mir schwer, ihnen zu glauben.	0	1	2	3	4
(15) Ich kontrolliere mein Gewicht durch kalorienarmes Essen oder Erbrechen oder Medikamente (z.B. Abführmittel) oder ausgedehnten Sport.	0	1	2	3	4
(16) Viele meiner Gedanken kreisen um das Essen, und ich habe ständig Angst, Gewicht zuzunehmen.	0	1	2	3	4
(17) Ich beschäftige mich viel damit, wie ich Gewicht abnehmen kann.	0	1	2	3	4
(18) Ich habe Schwierigkeiten, mich zu konzentrieren.	0	1	2	3	4
(19) Ich denke darüber nach, mich umzubringen.	0	1	2	3	4
(20) Ich habe Schlafprobleme.	0	1	2	3	4
(21) Ich habe einen schlechten Appetit.	0	1	2	3	4
(22) Ich bin vergesslich.	0	1	2	3	4

	trifft nicht zu	trifft kaum zu	trifft ziemlich zu	trifft deutlich zu	trifft extrem zu
(23) Ich leide unter immer wiederkehrenden Träumen oder Erinnerungen an schreckliche Erlebnisse.	0	1	2	3	4
(24) Ich habe psychische Probleme aufgrund schwerer Alltagsbelastungen (z.B. schwere Erkrankung, Verlust der Arbeit oder Trennung vom Partner).	0	1	2	3	4
(25) Meine Gefühle und Erfahrungen empfinde ich auf einmal nicht mehr als meine eigenen.	0	1	2	3	4
(26) Die Menschen und meine Umgebung erscheinen mir auf einmal unwirklich, fern, leblos.	0	1	2	3	4
(27) Ich fühle mich in der Ausübung meiner Sexualität beeinträchtigt.	0	1	2	3	4
(28) Ich habe mich in den letzten Jahren nach einer extremen Belastung (z.B. Schädel-Hirn-Verletzung, Kriegserlebnisse oder Missbrauch) dauerhaft verändert.	0	1	2	3	4
(29) Meine sexuellen Vorlieben sind eine Belastung für mich.	0	1	2	3	4

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. med. M. Zaudig für die freundliche Überlassung des Themas der vorliegenden Arbeit.

Ganz besonders möchte ich mich auch bei Herrn Dr. med. G. Berberich für die stets freundliche und konstruktive Betreuung während allen Arbeitsphasen der Arbeit bedanken.

Für die Unterstützung bei den statistischen Fragen der Arbeit bedanke ich mich herzlichst bei Herrn Dr. J. Konermann von der Klinik Windach und Frau Dr. E. Hoster vom IBE München.

Besonderer Dank gebührt auch meiner Freundin Frau Selina Maria Röck, die mich in allen Phasen der Arbeit stets begleitete und mir stets unterstützend zur Seite stand.

Auch bei meiner Familie möchte ich mich für die andauernde Unterstützung am Fortgang der Arbeit bedanken.

Eidesstattliche Versicherung

Treudler, Leopold Paul

Ich erkläre hiermit an Eides statt,

dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Thema

„Korrelation der Zwangssubskala des ICD-10-Symptom-Ratings mit der Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale in einer stationären Stichprobe von Patientinnen und Patienten mit Zwangsstörung“

selbstständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder in ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht wurde.

Augsburg, den 05.03.2018

Ort, Datum

Unterschrift Doktorandin/Doktorand